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　　武田悦子　ほか１５６７名

被　告　　国　ほか１名

第２４準備書面

（原告ら第５３準備書面に対する反論）

平成３１年４月２２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　代

石　澤　広　隆

安　斎　　守

白　土　貴　章　代

後　藤　克　彦　代

照　井　達　朗　代

第１　はじめに ―――――――――――――――――――――――――――――――1
第２　本訴訟において問題とすべきは，原子力発電所における設計上の想定津波の波源設定に係る審査又は判断の基準との関係で，三陸沖北部から房総沖にかけての領域を一体とみなし，どこでも明治三陸地震級の津波地震が発生するとした「長期評価の見解」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地震地体構造の知見といえるか否かであり，原告らの「長期評価の見解」の本訴訟における位置づけに係る主張は，議論の出発点からして誤っていること ―――――――――――――――――――――――――――――2
第３　原告らが，「長期評価の見解」の具体的根拠として指摘した深尾・神定論文（甲Ａ第１９４号証の１，２）は，「長期評価の見解」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地震地体構造の知見といえるか否かを判断する上で意味を成さないものであること ―――――――――5
第４　「長期評価の見解」の領域区分が，最新の地震地体構造に基づく領域区分であるかのような原告らの主張は，前提からして誤りであること ―――――――8
第５　日本海溝・千島海溝専門調査会北海道ＷＧでは「長期評価の見解」の評価を行っていないとする原告らの主張は，事実に反すること ―――――――――10
第６　国の他機関が「想定される最大規模の津波」として「長期評価の見解」に基づいた津波対策を行っていたとする原告らの主張は，各種マニュアルやガイドラインの中身を正解せず，ソフトによる津波対策とハードによる津波対策の区別を理解していないものであること ―――――――――――――――――11
第７　被告東電による長期評価の中で示された正断層型地震の評価の取扱いとの比較を根拠として「長期評価の見解」が決定論に取り入れられるべきとする原告らの主張は，前提事実に誤りがある上，地震動評価の手法と津波評価の手法の違いの理解を欠いたもので当を失していること ―――――――――――――13
第８　結論―――――――――――――――――――――――――――――――15

被告国は，原告らの２０１８（平成３０）年５月１６日付け準備書面（５３）（以下「原告ら第５３準備書面」という。）における「長期評価の見解」に関する主張に対し，必要と認める限度で反論する。

なお，略語等は，本準備書面で新たに定義するもののほか，従前の例による。

第１　はじめに

被告国は，被告国の平成３１年１月１１日付け第２３準備書面（予見可能性に関する統一準備書面。以下「被告国第２３準備書面」という。）第５（４２ないし９３ページ）において，三陸沖の海溝寄りの領域から房総沖の海溝寄りの領域までを一体とみなす「長期評価の見解」は，従前の科学的知見からは導かれない新たな取りまとめ方であったにもかかわらず，長期評価にはそのような見解を採用した科学的根拠がほとんど記載されていないばかりか，そのような見解を採用した科学的根拠が乏しいことを自認していたため，長期評価の記載だけではその見解が審議会等の検証に耐え得る程度に客観的かつ合理的な根拠に裏付けられたものであるとは判断できなかったこと及びその後も「長期評価の見解」が，客観的かつ合理的な根拠によって裏付けられた地震地体構造の知見ではなく，従前の福島第一発電所の津波の安全性に係る適合性判断を見直す必要が生じる科学的知見ではないと判断されてきたことを主張したところ，原告らは，これに先立ち，原告ら第５３準備書面において，「長期評価の見解」が津波地震等の知見の進展を踏まえた地震地体構造論に基づく科学的根拠によって取りまとめられたものであり，原子力規制に取り入れるべき知見であったかのように主張している。原告らの同準備書面における「長期評価の見解」に関する主張が誤りであることについては，既に，被告国第２３準備書面等で

述べてきたところであるが[*1]，以下のとおり，同準備書面で触れられていない主張等もあるため，念のため「長期評価の見解」の訴訟における位置づけに関する主張も含め，必要と認める限度で主張を補充する。

第２　本訴訟において問題とすべきは，原子力発電所における設計上の想定津波の波源設定に係る審査又は判断の基準との関係で，三陸沖北部から房総沖にかけての領域を一体とみなし，どこでも明治三陸地震級の津波地震が発生するとした「長期評価の見解」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地震地体構造の知見といえるか否かであり，原告らの「長期評価の見解」の本訴訟における位置づけに係る主張は，議論の出発点からして誤っていること

１　原告らは，「２００２年「長期評価」の信頼性を否定した上で，原子力安全・保安院(当時)の川原修司耐震班長の陳述書(丙Ｂ６７)により，２００２年「長期評価」の知見は未成熟ゆえ決定論ではなく確率論で扱うことを「決定した」と主張する。これが，被告国の責任論の主張の骨格である。」(原告ら第５３準備書面第１の１(2)・８ページ)などと，あたかも，被告国が「長期評価の見

---

*1　例えば，原告らは，原告ら第５３準備書面第４の２(４８ないし６０ページ)において，長期評価の位置づけに関する主張を展開し，「地震本部の策定する『長期評価』等の知見は，それが部分的にでも明らかになれば，可能な範囲で地域防災対策に活用してゆくべきことが当然に予定されていた」(同書面５９ページ)などと主張しているが，その目的が防災対策のうち，「国民の防災意識の高揚」等のために全国地震動予測地図の作成することにあったことを無視したもので，国の機関である推進本部がどのような目的で各種長期評価を作成したのかという点を正解していない(その正しい位置づけは，被告国第２３準備書面第５の２〔４３ないし５４ページ〕で主張したとおりである。)。

解」の信頼性を一切認めていないかのように争点を設定した上，地震・津波の第一線の研究者らが，地震・津波学における最新の知見を踏まえた上で，充実した議論を経て結論に達したのが「長期評価の見解」であるとして，「特に『長期評価』の信頼性を疑うべき根拠が示されない限り，『規制権限の行使を義務づける程度に客観的かつ合理的な根拠を有する科学的知見』である」（同準備書面第４の２・４９ページ）と主張している。

２　「長期評価の見解」を含む長期評価は，被告国の機関である推進本部が，確率論的地震動予測地図の策定という独自の目的の下で，将来発生する可能性が理学的に否定できないというレベルの知見以上のものを全て評価の対象として取り込み，主として国民の防災意識の高揚のために確率評価を公表してきたものであり，その目的や意義を踏まえた上で信頼性を議論することが肝要であり（被告国第２３準備書面第５の２(1)・４４ないし４６ページ等），将来の地震の発生可能性という不確かさを伴う将来予測に関する科学的知見については，決定論的な取扱いと確率論的な取扱いとのいずれで取り扱うべきかが問題となるものの，「長期評価の見解」は，その意義や目的に照らし，直ちに決定論的な取扱いに取り込むに足りる信頼性はなく，確率論的な取扱いにとどめることが相当であったこと（被告国第１９準備書面第２，第３・２ないし１６ページ，被告国第２０準備書面第２ないし第４・２ないし３１ページ，被告国第２１準備書面第２・３ないし１２ページ）は，これまで繰り返し述べてきたとおりである。それゆえ，原告らは，その目的や意義を踏まえずに，推進本部が国の公的機関であること（原告ら第５３準備書面第４の２(4)・５０ないし５７ページ）や第一線の専門研究者による充実した議論を経ていること（同書面第４の２(5)・５７ないし６０ページ）を殊更に強調し，被告国の主張が「長期評価の見解」の信頼性を一切認めていないかのような前提で，争点設定をしているのであって，議論の出発点を誤っているといわざるを得ない。

さらに，「長期評価の見解」を含む各種長期評価には，「理学的に否定でき

ないというレベルの知見」から，発生の高度の蓋然性があると認められるような知見まで，成熟性の程度が千差万別で，様々なレベルの見解が含まれているところ，被告国第２３準備書面第３の４（３１，３２ページ）で述べたとおり，本訴訟で問題とすべきは，原子力発電所において決定論的に行われる設計上の想定津波の波源設定に係る審査又は判断の基準との関係で，三陸沖北部から房総沖にかけての領域を一体とみなし，どこでも明治三陸地震級の津波地震が発生するとした「長期評価の見解」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地震地体構造の知見といえるか否かである*2。それゆえ，「長期評価の見解」の信頼性について，決定論と確率論とを区別することもなく，単純に零であるか百であるかという観点から論じることもまた，

*2　原告らは，原告ら第５３準備書面第４の５において「日本海溝等専門調査会による防災対策の対象地震の限定は『長期評価』の地震想定を否定するものではないこと」（同準備書面１１８ページ）として，「(6) 中央防災会議は『長期評価』の地震学上の信頼性を否定していないこと」（同準備書面１３３ページ）と，同６において，「被告国が援用する地震学者等の意見書が『長期評価』の信頼性を否定するものではないこと」（同準備書面１３７ページ）といったように，被告国が「長期評価の見解」の目的と意義を踏まえた信頼性の高低を明らかにするために主張立証した事実関係を，それらと無関係に信頼性の有無という視点から反論している。これらは，論点をすり替えた当を得ない反論の繰り返しといわざるを得ず，前提において誤っている。

前提において誤りであるというべきである[*3]。

第３　原告らが，「長期評価の見解」の具体的根拠として指摘した深尾・神定論文（甲Ａ第１９４号証の１，２）は，「長期評価の見解」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地震地体構造の知見といえるか否かを判断する上で意味を成さないものであること

１　原告らは，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」（甲Ａ第１９４号証の１，２。以下「深尾・神定論文」という。）などを根拠に，「日本海溝の海溝軸付近では低周波地震が発生しており，その大きなものが津波地震であるとの知見が，２００２年『長期評価』策定の時点で，地震・津波の専門家に広く共有されていた」（原告ら第５３準備書面第４の３(5)イ(ｳ)・８３ページ）として，深尾・神定論文が「長期評価の見解」の具体的根拠となっている旨主張している。

２(1)　しかしながら，原告らも自認するとおり，深尾・神定論文は，長期評価の

---

*3　被告国は，「長期評価の見解」を理学的に否定できない考え方として公表し，現在でもその確率評価の考え方を維持しているのであるから，そもそも「長期評価の見解」を含めた各種長期評価に示された見解に全く信頼できないものが含まれているとは考えていない。被告国は，各種長期評価の作成目的からして，その中で示された見解は，信頼性の高低に大きな幅があり，決定論的な施設の設計に用いることが可能となるような精度の高いものから，施設の設計に用いることはできず，今後ある一定期間内に地震が発生する可能性を確率で表現をすることにより国民の防災意識の高揚に用いる範囲では有用と言えるような精度が高くないものまでが含まれていることを問題にしているのである。

参考文献に掲げられておらず[*4]，佐竹教授も，深尾・神定論文は海溝型分科会で取り上げられていない旨証言しており，深尾・神定論文が「長期評価の見解」の具体的根拠になっているというのは，客観的証拠の裏付けを欠いた島崎氏個人の考えに基づいたものであるから，原告らの上記主張もまた，十分な根拠に基づくものではない[*5]。

(2) この点をおくとしても，原告らの上記主張は，深尾・神定論文の射程と地震地体構造の知見に基づいた波源設定の考え方を正解しないものであって，「長期評価の見解」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地震地体構造の知見といえるか否かを判断する上で意味を成さない。

---

*4 島崎氏は，深尾・神定論文について，津波地震が海溝軸沿いの領域で発生するという長期評価の知見の「背景」となった論文であり，委員の「頭の中には」あった論文であるなどと証言(丙Ｂ第１０３号証の１・５１，６５ページ)するが，長期評価がその構成として「本文」の後ろに「説明」の欄を設け，専門家向けに具体的根拠を示して評価に至った論理を説明する方針を採用していたことについては，島崎氏自身が「これは専門家向けですね。我々が議論したことが，あるいは専門家は間違えて解釈して，あるいは批判を繰り返すようなことがあるかもしれませんので，専門家向けに詳しく，これはこういう根拠で，このようなことに結論したんだということが分かるようなものが最後についています。」(同号証３５ページ)と証言するとおりであるし，この「説明」欄に深尾・神定論文が引用されておらず，推進本部における議論の対象になっていなかったことについても，島崎氏自身が「これをちゃんと議論してなかったのは，後から見るとまずかったなと思っていますけれども」(同号証６５ページ)として自認するところである。

*5 今村教授も，佐竹教授と同様に，深尾・神定論文が長期評価の津波地震に関する評価の具体的な根拠となっているとの指摘についてそのような話は聞いたことがない旨証言している(丙Ｂ第７７号証の１・６５ページ)。

すなわち，深尾・神定論文では，陸に近いＣゾーンと比べ，海溝沿いのＩゾーンで低周波地震・超低周波地震が多いことが示されているが(甲Ａ第１９４号証の２・１５６ページ)，僅か４年間のデータを用いて領域分け(ゾーニング)をしているにすぎないし，海溝沿いで低周波地震が発生しさえすれば，それがすべからく津波地震になるというようなものではない。

この点は，「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」(丙Ｂ第１号証。以下「松澤・内田論文」という。)の共同執筆者である松澤教授が，福島第一発電所事故に関する刑事事件の証人尋問において，松澤・内田論文の正しい読み方に関連して，深尾・神定論文の内容を説明した上で，「ただし，低周波地震というのは，必要条件かもしれませんけど十分条件ではありません。つまり，低周波地震だからといって大きな津波を生じるということは，また別の解釈，モデルを入れなければいけません。大きな津波を起こすモデルは，先ほど申し上げたように大きく分けて分岐断層，ポップアップ，あと低剛性率というのがあります。これらは，いずれも付加体の存在が必要であって，そのような付加体がない福島沖では，津波地震を起こせないかもしれないという話をしました。」(丙Ｂ第１０４号証の１・７５，７６ページ)と証言しているほか，今村教授においても，海溝寄りの固着が弱い領域で低周波地震が起きるというだけでは，揺れの大きさに比して津波高さが格段に大きくなるという津波地震特有の特徴を説明することができないため，明治三陸級の津波地震が起きることの理由にはならず，谷岡・佐竹論文(丙Ｂ第２１号証)による付加体モデルに基づく説明や鶴論文に記載されているＪＡＭＳＴＥＣ(国立研究開発法人　海洋研究開発機構)の調査結果(丙Ｂ第１９号証の１，２)などの地体構造上の根拠がそろうことによって，津波地震の発生可能性との関連で地震地体構造の知見に基づいた検討が可能となる旨を証言しているところである(丙Ｂ第１０１号証の１・１６ないし１８ページ)。

更にいえば，深尾・神定論文の共同執筆者である深尾良夫博士自身，深尾・神定論文において，「日本海溝の内壁直下では，例えば北緯４０度線上に，厚さ約１０Ｋｍに達する被覆堆積層をラドウィグ・他（１９６６）が発見している。このような厚い堆積層が，Ｌ及びＶＬ地震群，及び津波地震群の発生に重要な役割を演じている可能性がある（深尾，１９７９）」（甲Ａ第１９４号証の２・１６２ページ）などとし，津波地震の発生には海溝軸沿いの堆積層である付加体とその内部の高角分岐断層が寄与しているのではないかというメカニズムを提唱しており，この点は松澤教授の前記証人尋問でも言及されている（丙Ｂ第１０４号証の１・６５，６６ページ）ほか，津波地震を長年研究してきた谷岡教授の意見書（丙Ｂ第５８号証６ページ）でも指摘されているとおりである。

３　このように，深尾・神定論文は，陸寄りの領域と海溝沿いの領域で僅か数年間の低周波地震の発生回数を比べ，海溝沿いで低周波地震が多いことを示したにとどまるから，この論文のみでは，そこから先，つまり「低周波地震が起きたとして，どのような条件がそろえば，それが津波地震となるのか。」という点の根拠が別にない限り，日本海溝沿いの南北全長８００キロメートルもの長大な領域を同等に津波地震が発生する可能性がある領域とみなすための地震地体構造上の検討をすることなどできないのは明らかである。

したがって，原告らの上記主張は，「長期評価の見解」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地震地体構造の知見といえるか否かを判断する上で意味を成さない。

第４　「長期評価の見解」の領域区分が，最新の地震地体構造に基づく領域区分であるかのような原告らの主張は，前提からして誤りであること

１　原告らは，「３つの津波地震により海溝寄りを陸寄りと異なる地体構造として領域区分した２００２年『長期評価』」（原告ら第５３準備書面３１ページ）

とか，「海溝寄りの浅いプレート境界付近は津波地震という特殊な地震が発生し得る領域として共通性があるし，その逆に，津波地震という特殊な地震が発生し得る領域である海溝寄りの浅い部分のプレート境界付近は，地体構造上も共通性があると推定されるという点である(それがまさに地震地体構造論の考え方である)。その結果，過去約４００年の間には津波地震が確認されていない福島沖日本海溝寄りでも，同じ地体構造を持つ以上，将来的に津波地震が発生しうる，という結論が導かれるのである。」(同準備書面６２ページ)などと主張していることから，「長期評価の見解」が地震地体構造に基づいた区分であることを前提としているようである。

２　しかしながら，福島第一発電所事故後に推進本部が公表した「全国地震動予測地図２０１４年版」付録１(丙Ｂ第１０５号証)において，震源断層をあらかじめ特定しにくい地震の評価手法を説明するに当たり，「ａ．海溝型地震の長期評価で区分された領域，地震地体構造区分(略)，震央分布等に基づいて区分された領域」(同号証２２ページ)などとされているとおり，推進本部自身が，長期評価の区分と地震地体構造の区分は全くの別物であることを前提にした取扱いをしているのであって，長期評価の区分が地震地体構造に基づいた領域区分であるかのような原告らの主張は，公表主体の意思を正解しない独自の見解である(なお，平成２６年時点において，推進本部が地震地体構造区分の例として挙げているのは，垣見マップ〔丙Ｂ第１７号証〕である〔丙Ｂ第１０５号証３０ページ〕。)。

また，「長期評価の見解」が公表された平成１４年当時において，三陸沖の海溝寄りの領域と福島県沖の海溝寄りの領域とは地震地体構造上近似しているとは考えられていなかったことについては，被告国第２３準備書面第４の２(３８ないし４２ページ)で主張したとおりであるが，単に，海溝沿いで津波地震が発生し得るということや，同じ日本海溝の海溝沿いであるというだけで地震地体構造が同一といえるものでないことは今村教授においても的確な証言がさ

れているところであって(丙Ｂ第１０１号証の１・１０ないし１２，１５ページ)，「長期評価の見解」が，地震地体構造に基づいた区分であるとする原告らの主張は前提のみならず，主張内容としても，誤っている。

第５　日本海溝・千島海溝専門調査会北海道ＷＧでは「長期評価の見解」の評価を行っていないとする原告らの主張は，事実に反すること

１　原告らは，日本海溝・千島海溝調査会が防災対策の対象とした津波に「長期評価の見解」が含まれていないことは「長期評価の見解」の信頼性を否定するものではなく(原告ら第５３準備書面第４の５・１１８ないし１３７ページ)*6，「北海道ＷＧは『長期評価』の評価を行っていない」(同準備書面第４の５(5)・１３２，１３３ページ)として，専門家による議論検討が行われた旨を述べる谷岡教授及び笠原名誉教授の各意見書(丙Ｂ第５８号証，第５９号証)は信用できないと主張している。

２　しかしながら，谷岡教授は，かかる議論検討の状況について，平成１６年６月の第２回会合で，自身が，当時の学会における津波地震の知見の進展状況についてプレゼンテーションを行った上で議論がされた旨を明確に説明しているとおりである(丙Ｂ第５８号証１５ページ)。そして，このことは，同会合の議事録(丙Ｂ第１０６号証)においても，現に谷岡教授による津波地震の知見の整理に関するプレゼンテーションが行われた後(同号証１１ないし１４ページ)，質疑(同号証１５ないし１７ページ)及び討議(同号証３８ないし４１ページ)が行われ，その中で，「千葉・茨城沖も，明治三陸が起こると，ちょっと大変なことになるのかなと。本当にその可能性が確からしくあるんであれば，当然や

---

*6　原告らの同指摘が本訴訟の争点との関連で当を得ないものであることは，既に脚注３でも指摘したとおりである。

らないといけないことなのだけど，どうもよくわからないというのが一番の悩みの部分です。あまりそこまでやるのは適切ではないのではないかという気持ちのほうが強いのですが，それを打ち消す理屈をうまく推論しづらいということになっています。」(同号証３８ページ)として「長期評価の見解」の確からしさが高いのであれば，これを決定論に取り込むべきであるが，疑問も大きい旨の意見が述べられていたと確認できることからも明らかである。また，谷岡教授においても，瀬野徹三博士の見解やＪＡＭＳＴＥＣの調査結果などにも言及し，谷岡教授の意見に異論が出されない方向性で議論が進んでいた旨述べているところである(丙Ｂ第５８号証１６ページ)。

したがって，原告らの上記主張は，明白に事実に反するものである。

第６　国の他機関が「想定される最大規模の津波」として「長期評価の見解」に基づいた津波対策を行っていたとする原告らの主張は，各種マニュアルやガイドラインの中身を正解せず，ソフトによる津波対策とハードによる津波対策の区別を理解していないものであること

１　原告らは，国の他機関では，７省庁手引の策定後，「想定される最大規模の津波」として「長期評価の見解」を決定論に取り込んだ津波対策を行っている旨主張し(原告ら第５３準備書面第４の９・１７３ないし１８１ページ)，その根拠として①「津波・高潮ハザードマップマニュアル」(甲Ａ第３３６号証)，②「東北における沖合津波(波浪)観測網の構築検討調査報告書」(甲Ａ第３４６号証)，③「津波・高潮対策における水門・陸閘等管理システムガイドライン」(丙Ｂ第１０７号証)の背景を紹介した雑誌「海岸」の記事(甲Ａ第３５０号証)を挙げているが，かかる主張は，上記マニュアルやガイドライン等の中身を正解しないものであるし，そもそも，これらのマニュアル等を用いてソフト面から津波被害軽減を図ることと，施設の設計というハード対策に決定論として取り入れることとを混同して主張している時点で，津波工学分野における

防災対策の考え方を正解しないものといわざるを得ない。

2　すなわち，①「津波・高潮ハザードマップマニュアル」（甲Ａ第３３６号証）では，「長期評価の見解」による確率評価が紹介されているが（８ページ），ハザードマップを作成するための想定地震の取扱い方法としては，中央防災会議の想定と４省庁報告書による想定のみが紹介されており（８９ページ），「長期評価の見解」に基づいた波源設定をすべきなどとは一切記載されていない。また，③「津波・高潮対策における水門・陸閘等管理システムガイドライン」（丙Ｂ第１０７号証）に至っては，水門等の自動化・遠隔操作化を行うに当たっての考え方や，水門等を津波到達前などに，いかに安全かつ迅速・確実に閉鎖するかについての考え方を示したガイドラインであるから，同ガイドラインに「長期評価の見解」に関する記載や検討などは存在せず（丙Ｂ第１０７号証），単に，原告らが指摘する海岸行政上の情報提供を目的とした雑誌「海岸」（甲Ａ第３５０号証）において，同ガイドラインの紹介に先立つ前置きとして，「我が国の今後３０年以内の地震発生確率と規模」として「地震調査研究推進本部発表を基に河川局にて作成」した図により，現在，我が国では，長期評価による発生確率が公表されているという事実関係が記載されているにすぎない。つまり，①，③において，「長期評価の見解」が決定論的に取り入れられているというような読み方自体が明らかに誤っている。

3　また，①「津波・高潮ハザードマップマニュアル」（甲Ａ第３３６号証）は，「ハザードマップの作成は，主にソフト面の防災対策として位置付けられる」（同号証１６ページ）と明記されているとおり，住民避難というソフト面の防災対策のためのものであり，②波浪等の海面変動をリアルタイムで観測するＧＰＳ波浪計の配置計画を検討した「東北における沖合津波（波浪）観測網の構築検討調査報告書」（甲Ａ第３４６号証）も，ＧＰＳ波浪計は，港湾整備に必要な波浪情報の取得を目的に設置されているのであって，津波も観測可能であるが，観測した津波情報は，飽くまでも地震発生後の住民避難のための情報提供等を

目的としたソフト面の防災対策へ用いられるためのものであり，③「津波・高潮対策における水門・陸閘等管理システムガイドライン」（丙Ｂ第１０７号証）も同様にソフト面の防災対策のためのものであるから，これらは，いずれも施設の設計というハード面において「長期評価の見解」を決定論として取り入れるような性質のものではない。

そして，前記①及び②のマニュアルや報告書は，その策定に津波工学者である今村教授も加わっているところ，今村教授は，ソフト面とハード面の対策について「まず基本的にはハードで押さえるもの，それを超えましたらソフトになります。これに関しては，もういろんな説があるとすれば，それをできるだけ入れるようにするという考え方は重要だと思ってます。」（丙Ｂ第１０１号証の１・７３ページ）と証言するとおり，国民の防災意識の高揚や地震発生後の迅速な避難というソフト面において防災対策に生かすことが期待されていた長期評価をソフト面での津波対策に取り入れることは長期評価の意義や目的に即した活用としてむしろ当然のことであるし，「国民の防災意識の高揚」のために①「津波・高潮ハザードマップマニュアル」（甲Ａ第３３６号証）や③「津波・高潮対策における水門・陸閘等管理システムガイドライン」（丙Ｂ第１０７号証）の背景を紹介して海岸行政に関する情報を提供する雑誌の中で，「長期評価の見解」を含む各種長期評価が公表している確率を広く知らしめるのは，正に長期評価の目的に沿った使用方法にほかならない。

前記のような記載が前記マニュアルや報告書等に存在することをもって，被告国の他機関が「想定される最大規模の津波」として「長期評価の見解」に基づいた津波対策を行っていたなどという主張の論拠として位置づけていること自体，原告らが，長期評価の策定趣旨や目的，津波工学分野におけるソフト面とハード面の津波対策の違いなどが理解できていないことの証左である。

第７　被告東電による長期評価の中で示された正断層型地震の評価の取扱いとの比

較を根拠として「長期評価の見解」が決定論に取り入れられるべきとする原告らの主張は，前提事実に誤りがある上，地震動評価の手法と津波評価の手法の違いの理解を欠いたもので当を失していること

1　原告らは，原告ら第５３準備書面第４の１０(１８１ページ)において，福島第一発電所事故に関する刑事事件における指定弁護士の主張(甲Ａ第３４３号証)を引用し，被告東電が，東通発電所の設置許可申請において，長期評価の中で示された正断層型地震の評価の想定を取り入れている以上，それよりも高い信頼度が付された「長期評価の見解」も取り入れて然るべきである旨主張するほか，第４の１１(4)(１８５，１８６ページ)でも，福島第一発電所５号機等の耐震バックチェック中間報告においても，被告東電が長期評価の中で示された正断層型地震の評価の想定を取り入れているとして同様の主張を行っているが，いずれも刑事事件の証人尋問の結果を見れば明らかなとおり，前提事実に誤りがある上，地震動評価の手法と津波評価の手法の違いの理解を欠いた失当なものであることが判明している。

2　すなわち，福島第一発電所事故に関する刑事事件では，原告らが引用したように，長期評価の中で示された正断層型地震の評価に対する被告東電の取扱いに関する主張が指定弁護士から行われたことから，被告東電の従業員として，東通発電所の設置許可申請及び福島第一発電所の耐震バックチェック中間報告における基準地震動Ｓｓの策定作業に関与した西村功氏(以下「西村氏」という。)の証人尋問が実施された(丙Ｂ第１０８号証の１)。

そして，西村氏の証人尋問の結果，実務上，地震動評価手法と津波評価手法は異なるもので，特定の地震について，地震動評価の場合は考える一方，津波評価の場合は考えない(または，津波評価の場合は考えない一方，地震動評価の場合は考える)こと自体，矛盾があるものではない上(丙Ｂ第１０８号証の１・４６，４７ページ)，西村氏が所属していた地震動評価を行うグループでは，津波評価と異なり，震源からの距離に比例して減衰していく地震動評価である

ため，東通発電所及び福島第一発電所のいずれにおいても，長期評価の中で示された正断層型地震の評価を踏まえても，昭和三陸地震が検討用地震に選定されることがないことが分かっていたため，東通発電所の設置許可申請においては，いわゆる種地震として信頼性を考慮しないまま検討したにすぎないものであったことが判明しているほか(同号証２１ないし２４ページ)，福島第一発電所の耐震バックチェック中間報告の記載に至っては，種地震としての検討対象にすらしておらず，推進本部が述べている見解に対する被告東電としての認識を記したにすぎないものであることが明らかとなっている(同号証４０，４１ページ)。

このように，長期評価の中で示された正断層型地震の評価に対する被告東電の取扱いは，およそ，原告らが主張するような性質のものでないことは明らかであって，原告らの主張は，前提事実に誤りがある上，地震動評価の手法と津波評価の手法の違いの理解を欠いたもので当を失している。

第８　結論

以上のとおりであるから，原告らの原告ら第５３準備書面における主張は，いずれも理由がない。

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	
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	157	
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	