

わけだから、警告としてはむしろ3回というほうを。」などと、高い確率を示すことにより防災行政上の警告を強く発したいとの見解が示されると、これに同調し、「次善の策として三陸に押し付けた。あまり減ると確率が小さくなつて警告の意がなくなつて、正しく反映しないのではないか、という恐れもある。」などと発言し、結局、長期評価に「警告の意」を持たせるという理由で、慶長三陸地震の震源域が三陸沖であるとの見解に立つこととしている。

これらの防災行政的な立場からの発言に対して、佐竹教授が直ちに「今は震源がどこかという議論をしている。」との意見を述べているが、この分科会では、「将来発生する可能性がある地震の震源域を科学的根拠に基づいて推定できるか」について議論しているはずであったのに、特に前記aで引用した場面では、科学的根拠の有無から離れ、三陸沿岸が過去3回の津波被害を受けたという歴史的事実のみから、直ちに慶長三陸地震が三陸沖を震源域とする津波地震であったとの判断が示されるに至っている。

しかも、佐竹教授の意見は、阿部氏からの「(引用者注：佐竹教授の意見は1611年の地震の震源が三陸沖でない)可能性を残しておきたいということなのだから、文章の中で、そういう可能性もあるがここでは三陸沖として扱う、と書けばいい。」との提案により、一度は採用される方向になったが、結局、長期評価の評価文中でそのような場合分けをされることなく、更には、従前の事務局案では記載されていた延宝房総沖地震の場合分け自体も削除され、結果として、「三陸沖北部～房総沖全体では同様の地震が約400年に3回発生しているとすると、133年に1回程度、M8クラスの地震が起こったと考えられる。」(丙口第58号証3ページ)との

記載に変容しているのである\*15。

このような議論の経過を見れば、地震本部が、過去の地震の震源域に関する科学的根拠に基づく解明状況・到達点を離れて、専ら、防災行政的な警告を強く発したいがために、長期評価に「三陸沖北部～房総沖全体では同様の地震が約400年に3回発生しているとすると、133年に1回程度、M8クラスの地震が起こったと考えられる。」と記載したことは明らかである。そして、佐竹教授らのように具体的に異論を述べた専門家も含めて、地震調査委員会の委員らが、最終的にそのような記載のまま、「長期評価の見解」を公表することを了承したのは、長期評価が地震動予測地図を作成するという独自の意義・目的を有するため、このような割り切った判断をしない限り、防災行政上の強い警告を意味する程度の高い確率評価を示すことができなかつたからにほかならない。

なお、三陸沿岸に津波が3回到来したという事実と、それら3回の津波が全て三陸沖を震源域とする地震により引き起こされたという事実とは、科学的には全く別の事象を示すものであり、沿岸の津波被害記録は、前者の裏付けとなるにせよ、後者の裏付けとなるわけではない（すなわち、沿岸の津波被害記録があるからといって、そこから直ちに当該津波の震源域まで明らかになるものではない。）。島崎証人は、刑事事件の証人尋問において、長期評価では、「3回、

---

\*15 島崎証人も、阿部氏の提案を受けて、「その可能性もあるというコメントを残して、三陸にしよう。」と述べて、慶長三陸地震の震源域が三陸沖でない可能性もあるとの見解も併記することに賛意を示していたが、そのような併記がされなかった経緯・理由について、刑事事件の証人尋問で問われ、「そこまで細かくは記憶しておりません。」（丙口第207号証の2・右下部のページ数で163ページ）などと証言して、具体的な証言を避けている。

大きな津波が東北日本を襲ったという事実」を重視した旨証言するが（丙口第207号証の2・右下部のページ数で159ページ），その説明自体に，震源域を判断する上での科学的根拠が伴っていないことは明らかである。

(イ) さらに，過去400年に3回，日本海溝沿いの領域で津波地震が発生したという前提自体が科学的根拠の乏しいものであったことは，地震本部はもとより島崎証人本人も認識していた事実であって，このことは，平成14年7月の長期評価の公表前後の資料からも裏付けられる。

すなわち，長期評価部会長（当時）であった島崎証人は，前記の第12回海溝型分科会の約1か月後（平成14年6月26日）に行われた第67回長期評価部会に出席し，同部会において，「1611年の地震は本当は分らない。1933年の地震と同じという説もある。北海道で津波が大きく，千島沖ではないかという意見も分科会ではあった。」「400年に3回と割り切ったことと，それが一様に起ことした所あたりに問題が残りそうだ。」（丙口第207号証の3・右下部のページ数で315ページ）と直截に述べている。また，地震本部の事務局が平成14年9月に長期評価に信頼度を付すための検討資料として作成した資料（同号証の3・右下部のページ数で395ページ）にも，「(1) 想定される地震の発生領域の目安・想定震源域の形態・想定震源域」の中で，「○1677.11：羽鳥（1975），石橋（1986） 海溝寄りかどうかは怪しい（陸寄り？）」「○1611：相田／津波数値実験（1977） 但し怪しい（千島沖の地震かもしれない）」と，また，「(3) 発生間隔等」の中で，「データの質は(1)参照 3回のうち最初の2回は怪しい」とそれぞれ記載され，この資料が部会資料として現に使用されて（同号証の2・右下部のページ数で

174ないし176ページ), 想定震源域及び発生間隔の評価をいずれも「C」とする結果を導いているのである。

(オ) 第12回海溝型分科会における議論に限ってみても、例えば、①安藤雅孝委員の「1953年が低周波地震というのはもっと調べていただきたい。多分記録は残っているはず。もしそれを書き込むなら私は納得いかない。それほど記録にあるわけではない。小さなマルチプルについて宇佐美さんが論文を書いている。」という発言に対し、阿部氏が「そこまで遡ると研究の分野になるから、宇津先生がそう言つてるなら、それを引用して済ませてしまうのではどうだろう。」と発言し、島崎証人も「今日はこれ以上議論しない。判断してくれるとありがたい。この取り扱いはペンドティングにする。」と発言している点(丙口第207号証の3・右下部のページ数で288ページ)や、②阿部氏の「1953年はどうするのか?あと2回しか議論する時間がない。」という意見に対し、島崎証人が「では、津波地震ではない, という強い意見もあるが、津波地震にして、規模が小さいと3-2にさらりと書くのみとする。」と発言している点(同号証の3・右下部のページ数で289ページ。下線は引用者)など、科学的知見の到達点を充実した議論によって検証したとの評価とは明らかに異なる観点からの発言が幾つも見受けられる。

(カ) 以上の各発言の内容に鑑みれば、「長期評価の見解」に関する海溝型分科会等の議論は、地震学に関する知見に基づいたものであることは否定し得ないにせよ、科学的な根拠に基づいた議論が十分になされず、多分に「国民の防災意識の高揚」という目的を踏まえた「防災行政上の観点」からなされていたことが明らかであり、それが「長期評価の見解」において、「約400年間に顕著な津波を伴った大地震が三陸沖北部から房総沖の海溝寄りに3回発生していると判断」(丙口

第58号証14ページ)する理由となったことは明らかである。

6 土木学会のアンケート結果が「長期評価の見解」を支持しているとの一審原告らの主張は、同アンケートの趣旨、性質を正解しないものであり、理由がないこと

(1) 一審原告らの主張

一審原告らは、「土木学会の津波評価部会（第2期以降）でも、陸寄りと海溝寄りを区分した『長期評価』の領域区分が受け入れられた」とした上で、「2008（平成16）年（ママ）のアンケートでは、日本海溝寄りのどこでも津波地震が発生するとの選択肢は、全体での重みづけでは54%となっている。また、阿部勝征氏や島崎邦彦氏は、どこでも津波地震が発生するという選択肢に『1. 0』の重みづけをしている。（中略）2度のアンケートにあらわれた専門家による重みづけは、『長期評価』の結論（日本海溝寄りのどこでも津波地震が生じ得る）を支持する結果となっている。」

（一審原告ら第6準備書面38ページ）と主張する。

(2) 一審被告国の反論

ア 一審原告らはロジックツリーの重み付けアンケートの趣旨やその位置づけについて正しく理解していないこと

これまで繰り返し述べてきたとおり、ロジックツリーの重み付けアンケートは、津波ハザード解析において、認識論的不確かさ（人間の持つ知識や情報の不足に起因する不確定性）がある項目として「長期評価の見解」をロジックツリーの分岐に位置づけた上で、その不確かさに係る専門家の意見のばらつきをアンケートで再現し、重み付けをしたものであり、これは、「長期評価の見解」に客観的かつ合理的な根拠がなく、認識論的不確かさがあるために、同見解を確率論的手法に取り込むことを前提としたものである。

したがって、同アンケートで「長期評価の見解」への重み付けが大き

い結果が得られたとしても、それは、「2つの選択肢のうち、どちらがより可能性が大きいかと問われれば、客観的な根拠があるわけではないが、前者の可能性の方が大きいと考える」との専門家意見のばらつきが再現されたことを示すにすぎず、「長期評価の見解」に客観的かつ合理的な根拠が与えられることにはならない。

#### イ 重み付けアンケートの回答から「長期評価の見解」の決定論的取扱いの要否を判断するなどということはできないこと

一審原告らは、前記(1)のように主張し、あたかも重み付けアンケートの結果から、「長期評価の見解」を決定論的に取り扱うべきとする結論が導かれるかのように主張するが、重み付けアンケートが、飽くまで、確率論的手法の中で、専門家意見のばらつきを再現するロジックツリーに用いるものであり、ある見解を決定論的に取り扱うか否かを決めるために行うものでないことは、一審被告国第4準備書面第3の2(2)ウ(37ないし40ページ)において、高尾氏の証言に関連して、酒井博士や今村教授の証言を引用しながら詳述したとおりである。

また、この点については、津波評価部会幹事（現・津波評価小委員会委員長）である松山氏も、刑事事件の証人尋問において証言しているところである。すなわち、松山氏は、指定弁護士から、平成20年度のアンケート結果に基づいて付された重み付けについて「①の分岐は、過去に発生例がある三陸沖と房総沖でのみ過去と同様の様式で津波地震が発生する、②は、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、③は、活動域内のどこでも津波地震が発生し、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と書いてあって、0.40, 0.35, 0.25とあって、②と③を合わせると、0.6という割合になっていますね。」「証人は、この結果を見て、これをどのように受け止められましたか。」と問われたのに対し、「(引

用者注：平成20年度の重み付け結果を平成16年度のそれと比較して）  
こういうふうに変わった要因としては、1677年（引用者注：延宝房  
総沖地震）のモデルの研究が進んだ結果が反映されているということで、  
やはり、日本海溝が折れ曲がっているところで大きく北部と南部に分け  
て、北部と南部についてはどういう津波地震を想定するべきかというこ  
とで、飽くまで、それが②と③というふうに分かれているものだという  
認識です。数字については、（中略）飽くまで、確率論的評価手法のロ  
ジックツリーのために用いるために出てきたものだと、その目的のため  
に設定したものであるというふうな認識であります。」（丙ハ第120号  
証右下部のページ数で33及び34ページ。下線は引用者）と証言し、  
重み付けアンケートの趣旨や性質に従ってその結果を評価すべきことを  
述べている。

ウ 重み付けアンケートにおいて一つの分岐に「1.0」を割り振ることは、そもそも分岐の必要性それ自体を否定するものであり、確率論的評価のために実施するという同アンケートの趣旨、性質を正解したものとはいえないこと

一審原告らは、前記(1)のとおり、重み付けアンケートにおいて、島崎  
証人及び阿部氏が「1.0」との回答をしていることから、「『長期評価』  
の津波地震の想定について強い支持を示したことを意味する」などとし、  
同人らが「長期評価の見解」を決定論的に取り扱うべきと考えていたこ  
とが裏付けられるかのように主張する。

しかしながら、①島崎証人や阿部氏が、同アンケートの趣旨、性質を  
正しく理解せずに「1.0」として重み付けをしたと考えられることや、  
②阿部氏が、平成20年10月、一審被告東電の耐震バックチェックでの  
津波対応方針について説明を受けた際に、東電津波対応方針に異論を  
唱えず、「長期評価の見解」を直ちに決定論的に取り扱わなければなら

ないとの考えではなかったことが明らかとなっていることは、一審被告国第4準備書面第3の2(2)オ(43及び44ページ)において、高尾氏の証言に関連して詳述したとおりである。

なお、阿部氏は、刑事事件の取調べにおいても、「長期評価の見解」を「従来の地震予測に関する考え方からすると、非常に特異な評価」(乙口第16号証2ページ)であったとした上で、「私としては、海溝型分科会や地震調査委員会の場で反対意見を述べることはありませんでしたが、過去の地震の発生状況や発生場所が明らかになっておらず、データ量自体も乏しいため、積極的にこれらの領域で津波地震が発生するという立場は取っておらず、『そういう見方もあるのだな』と思いながら、海溝型分科会の議論に参加していました。」(同号証4ページ)と述べ、阿部氏自身、「長期評価の見解」に示された津波地震が日本海溝寄りのどこでも起きるとの見解を有していたわけではない旨を明言しているところである。

7 第4期津波評価部会において「長期評価の見解」が広く賛同されたとする一審原告らの主張は、同部会における津波評価技術の改訂に向けた検討状況等を正解しないものであり、理由がないこと

#### (1) 一審原告らの主張

一審原告らは、松山氏が、刑事事件の証人尋問において、第4期津波評価部会において「決定論の波源の見直し」がメインの課題とされたと証言し、今村教授も、別件訴訟における証人尋問において、当該事件における一審原告ら代理人による「第IV期(引用者注: 第4期津波評価部会)で、広義であれば2002年長期評価と同じ見解に至ったということでいいんですかね。」との問い合わせに対して「そうですね。」と証言したことを根拠に(丙口第196号証〔東京高裁今村証言〕右下部のページ数で63ページ),「日本海溝寄りの津波地震につき始めて(マ)決定論として議論した第IV期津波

評価部会では、日本海溝寄りのどこでも津波地震が生じるという点については、2002年『長期評価』と同じ結論となったものである。」と主張する（一審原告ら第6準備書面39及び40ページ）。

## (2) 一審被告国の反論

ア 一審原告らの前記(1)の主張は、以下のとおり、第4期津波評価部会における津波評価技術の改訂に向けた検討状況等について正解せず、当時の科学技術水準の到達点を見誤るものであって、理由がない。

すなわち、平成21年度に始まった第4期津波評価部会における津波評価技術の改訂に向けた検討状況等は、一審被告国第4準備書面第2の3（22ないし26ページ）で述べたとおりであるが、これを評価する上で押さえておくべき重要な前提事実は、平成19年頃までに延宝房総沖地震等に係る知見に進展があり（同準備書面第4の2及び3・56ないし66ページ参照），ようやく福島県沖の日本海溝寄りの領域に波源を設定するための検討が開始できるだけの状況が整ったことを踏まえ、第4期津波評価部会において、これを前提に複数の専門家を交えて適切な波源設定をすべく専門技術的検討を行っていたところ、本件地震及び本件津波が発生したという事実である。つまり、本件事故当時の科学的知見の到達点としては、前記第2のとおり、「長期評価の見解」が「三陸沖北部から房総沖の海溝寄り」にかけての「津波地震」と「判断」した明治三陸地震、延宝房総沖地震及び慶長三陸地震（丙口第58号証10ページ）の3つの地震の各発生領域と福島県沖の日本海溝寄りの領域との間において、「地震地体構造の同一性」が認められるような状況にはなかったのである。

イ また、一審原告らの前記(1)の主張の趣旨は、地震本部が、「長期評価の見解」を規制に取り込むべきものとして公表したとの前提に立った上で、同見解を踏まえると三陸沖北部から房総沖の日本海溝寄りの全領域

で明治三陸地震や延宝房総沖地震の各波源モデルを設定すべきであったのであり、かかる結論に第4期津波評価部会も賛同した旨を今村教授が証言したというものと解される。

しかしながら、そもそも地震本部は、「長期評価の見解」を規制に取り込むか否かを規制機関の判断に委ねる趣旨で公表したのであるから(一審被告国第1準備書面第5の2(1)・45ないし47ページ)，一審原告らの前記(1)の主張は、その前提において誤っている。

その上、今村教授の前記(1)の証言は、以下のとおり、津波地震とされている明治三陸地震のほか、延宝房総沖地震についても、その一部が津波地震としての性質を持つと考えられるに至ったことを認める趣旨で述べられたものであって、明治三陸地震や延宝房総沖地震の各波源モデルを三陸沖北部から房総沖の日本海溝寄りの全領域で設定すべきであるとの趣旨で述べられたものでないことは、同教授の他の証言内容からも明らかである。

(ア) すなわち、「長期評価の見解」は、明治三陸地震のみならず、延宝房総沖地震や慶長三陸地震についても津波地震であったと「判断」(丙口第58号証10ページ)したものであるが、延宝房総沖地震については、長期評価が公表された平成14年当時は、津波地震かどうかすら明らかではなかったものの、平成19年に今村教授らの研究により茨城県波源モデル（上側の断層は津波地震タイプ〔プレート間地震〕、下側の断層は通常の逆断層地震タイプという2つの異なる性質を持つもの）が設定されるに至り、延宝房総沖地震の一部（上側）は津波地震としての性質を持つ地震であった可能性が示されるに至った。

このように、「長期評価の見解」が延宝房総沖地震を津波地震であると「判断」した点については、その後の今村教授らによる茨城県波源モデルによって、延宝房総沖地震の上側が津波地震である可能性が

示されるに至ったという点で整合する結果となったのであり、今村教授は、このことを認める趣旨で、前記(1)の証言をしたものである。

(イ) 他方で、今村教授は、第4期津波評価部会における議論状況について、明治三陸地震の波源モデルを三陸沖北部から房総沖の日本海溝寄りの全領域で設定することは非常に難しいという方向で議論がされていました旨証言しているし（丙口第196号証〔東京高裁今村証言〕右下部のページ数で19ページ），延宝房総沖地震についても、同地震の波源モデルを福島県沖の日本海溝寄りに設定するには議論・検討が十分ではなく、更なる理学的な基礎データの収集が必要であり、同地震を参考にしたモデルを確定するのは困難であるとの方向で議論がなされていた旨証言している（同号証〔東京高裁今村証言〕右下部のページ数で22ないし24ページ）。

このような今村教授の証言内容からすれば、一審原告らが指摘する今村教授の前記(1)の証言の趣旨は、第4期津波評価部会において、明治三陸地震や延宝房総沖地震の各波源モデルを直ちに三陸沖北部から房総沖の日本海溝寄りの全領域で設定すべきであるとの方向で議論されていたなどという趣旨で述べられたものでないことは明らかであるから、一審原告らの前記(1)の主張は、同教授の証言の趣旨を曲解したものというほかない。

8 中央防災会議の日本海溝・千島海溝報告書は、北海道ワーキンググループにおける津波地震に関する知見の検討を経た上で、「長期評価の見解」を取り入れなかったのであり、このことは、同見解が地震地体構造上の客観的かつ合理的根拠を伴わない知見であったことを示すものであること

#### (1) 一審原告らの主張

一審原告らは、中央防災会議（日本海溝・千島海溝調査会）作成に係る日本海溝・千島海溝報告書において、「長期評価の見解」が採用されなか

ったことにつき、福島地裁判決が、「中央防災会議は、『時間的・財政的制約のもとで広域的かつ一般的な防災対策を対象とするものである（中略）。したがって、中央防災会議において、既往地震が確認されている領域のみを検討対象とすることとし、福島県沖海溝沿い領域を検討対象から除外したとしても、原子力発電所の津波対策においても福島県沖海溝沿い領域の地震を想定しなくてよいということになるものではなく、中央防災会議の報告によって『長期評価』の信頼性が否定されるものではない」と判示したことを引用し、「長期評価の見解」の高度の信頼性が否定されないと主張するようである（一審原告ら第4準備書面77ページ）。

(2) 中央防災会議の日本海溝・千島海溝報告書は、北海道ワーキンググループにおける津波地震に関する知見の検討を経た上で、「長期評価の見解」を取り入れなかったこと

しかし、以下に述べる日本海溝・千島海溝報告書の作成過程及び検討状況等から明らかなどおり、日本海溝・千島海溝報告書は、明治三陸地震についての検討等も経た上で、「長期評価の見解」のように、明治三陸地震と同様の地震が三陸沖北部から房総沖までの日本海溝寄りの領域のどこでも発生する可能性があるという考え方を採用しなかったのであり、「時間的・財政的制約」から「長期評価の見解」を採用しなかったものではない。

ア 中央防災会議は、その議決により、専門調査会を置くことができるところ（災対法施行令4条1項），平成15年5月に宮城県沖を震源とする地震，同年7月に宮城県北部を震源とする地震，同年9月に十勝沖地震が発生し，特に東北・北海道地方における地震防災対策強化の必要性が認識されたことから，当該地域で発生する大規模海溝型地震対策を検討するため，平成15年10月に日本海溝・千島海溝調査会を設置した。同調査会は，地震学，地質学，土木工学，建築学などの専門家14名を委員とし，当該地域で発生する大規模海溝型地震についての専門技術的

検討が行われた（丙口第39号証の1）。

日本海溝・千島海溝調査会では、平成15年10月から平成18年1月までの約2年3か月間、全17回に及ぶ協議検討が行われたほか、日本海溝・千島海溝調査会北海道ワーキンググループが設置され、平成16年3月から平成17年4月までの間、全5回にわたって日本海溝・千島海溝調査会からの付託事項について協議検討が行われた。

イ 北海道ワーキンググループにおいては、明治三陸地震のような津波地震が、福島県沖や茨城県沖など日本海溝寄りの他の領域でも発生してきたと考えるべきかについても議論となつた（丙口第118号証[谷岡意見書]14ページ）。そして、第2回会合においては、谷岡教授から、明治三陸地震についての報告が行われた後、「津波地震があるかどうかは、もう既に調査されている海溝軸の外側の地形断面を取れば、可能性のある場所は決まるんじやなかろうか、という話になりますかね。」「津波地震といつても、多分その人でもわかっていないのがありますから、いろいろあると思うんです。例えば、1896年と1993年（引用者注：ママ）の明治の津波と昭和三陸とがあって、そこではこちら側にないのですよね、本当に大きい地震が。」などとの議論が行われた（丙口第230号証15及び16ページ）。

それらの議論・検討の結果、津波地震は特定の条件が揃った領域でのみ発生するという方向性の意見が形成され（丙口第118号証[谷岡教授意見書]16ページ、丙口第119号証[笠原教授意見書]9ページ）、平成17年6月22日、「北海道ワーキンググループ報告書」が取りまとめられ、日本海溝・千島海溝専門調査会に報告された（甲口第117号証）。当該報告書上、「福島県沖・茨城県沖の領域については、繰り返しが確認されておらず、影響も小さいことから、防災対策の検討対象から除外してよいと考える。」とされた（同号証11ページ）。

ウ 日本海溝・千島海溝調査会は、北海道ワーキンググループの報告も踏まえ、北海道及び東北地方を中心とする地域に影響を及ぼす地震のうち、特に日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に着目して、防災対策の対象とすべき地震を選定し、その結果を日本海溝・千島海溝報告書（丙口第39号証の1及び2）に取りまとめた。

日本海溝・千島海溝報告書は、防災対策の検討対象とする地震（推進地域の指定に当たって検討対象とする地震）について、理学的知見の程度に基づいた選定を行った結果、三陸沖北部の地震、宮城県沖の地震、明治三陸タイプの地震（明治三陸地震の震源域の領域で発生する津波地震）等が検討対象としたが、福島県沖海溝沿いの領域については検討対象とする地震を選定しなかった。

(3) 日本海溝・千島海溝報告書において、「長期評価の見解」が採用されなかつたことは、同見解が地震地体構造上の客観的かつ合理的な根拠を伴わない知見であったことを示すものであること

以上のとおり、中央防災会議が設置した日本海溝・千島海溝調査会北海道ワーキンググループにおいて、明治三陸地震のような津波地震が福島県沖や茨城県沖など日本海溝寄りの他の領域でも発生してきたと考えるべきかについて議論・検討した上で、三陸沖北部の地震、宮城県沖の地震、明治三陸タイプの地震（明治三陸地震の震源域の領域で発生する津波地震）等を検討対象地震とする一方で、福島県沖海溝寄りの領域における津波地震については検討対象として採用せず、「長期評価の見解」を採用しなかつたのであり、日本海溝・千島海溝調査会北海道ワーキンググループは、「時間的・財政的制約」から「長期評価の見解」を採用しなかつたものではない。

一審被告国は、日本海溝・千島海溝報告書において「長期評価の見解」が採用されなかつたことをもって、直截的に原子力規制において「長期評

価の見解」を採用しないことが正当化されるなどと主張するものではない。しかし、日本海溝・千島海溝報告書は、前記(2)のとおり、専門家による議論・検討を経て作成されたものであって、同報告書が「長期評価の見解」を採用しなかったことは、同見解が地震地体構造上の客観的かつ合理的根拠を伴わない知見であったことを示すものであるといえる。

#### 第4 一審被告国の従前の主張に関する補充説明

一審原告らの主張の中には、前記第3で指摘した点のほかにも、一審被告国の中の趣旨を正解しないものがあるため、以下では、一審被告国の中の趣旨を裁判所に正確に理解していただく必要があると考える点について、念のため述べる。

1 ある科学的知見が専門家の間で原子力規制に取り入れられる正当な見解として是認される科学的知見であるといえるか否かを調査するに当たっては、審議会等の開催や詳細な津波推計は必須のものではないこと

(1) 一審被告国は、一審被告国第1準備書面第2の3及び4（13ないし15ページ）において、前記第1の1で述べた判断枠組み（津波の予見可能性の有無は、原子力規制機関が採用していた津波に対する安全性の審査又は判断の基準に不合理な点があるか、その基準への適合性の判断に不合理な点があるかの二段階で判断するという枠組み）を前提に、原子力規制機関は、国の防災機関が津波に関する新たな科学的知見を公表した場合には、具体的審査基準の設計及びその基準への適合性判断を見直す必要があるかどうかを判断するために、その科学的知見が「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」、すなわち専門家の間で原子力規制に取り入れられる正当な見解として是認されるものであるか否かについて調査義務を負うことになる旨主張した。

そして、本件への当てはめとして、一審被告国第1準備書面第5（43

ないし95ページ)において、原子力規制機関が、一審被告東電をして、従前の科学的知見からは導かれない新たな知見である「長期評価の見解」に対する対応方針等について報告させた上で、一審被告東電に対し、地震本部がどのような根拠に基づいて「長期評価の見解」を示したのか地震本部の委員に確認するよう指示し、その結果を報告させ、一審被告東電が「長期評価の見解」を決定論的安全評価には取り入れず確率論的安全評価の中で取り入れていく方針であることを了解したことについて主張し、「長期評価の見解」を裏付ける科学的根拠が存在していなかったこと等を踏まえると、かかる原子力規制機関の対応は、この時点における調査義務を果たしたものであり、これを踏まえ、福島第一原発について、津波に対する安全性の審査又は判断の基準への適合性に変化は生じていないと評価して規制権限行使しなかった判断が不合理であると評価される余地はない旨主張した。

(2) この点、原子力規制機関は、前記1の調査義務を履行するに当たり、審議会等を開催したこともなければ、「長期評価の見解」を前提に詳細な津波推計をしたわけでもない。

しかしながら、地震関連分野で日々公表される知見は、その科学的合理性・成熟性の有無・程度がまちまちであるのはもとより、その趣旨・目的、学術的な位置づけなども様々であり、その判断過程も当該知見の科学的合理性・成熟性等に応じて異なり得るのであるから、当該知見が専門家の間で原子力規制に取り入れられる正当な見解として是認される科学的知見であるといえるか否かを調査するに当たっては、審議会等の開催が必須のものではないし、詳細な津波推計が必須のものでもない。

一審被告国第1準備書面第5の2(1)ないし(3)(45ないし55ページ)のとおり、地震本部が、「長期評価の見解」を規制に取り込むか否かについて規制機関等の受け手側の判断に委ねる趣旨で公表したという経緯や、

「長期評価の見解」が従前の科学的知見からは導かれない新たな知見であり、かつ、具体的な科学的根拠を伴っていなかったこと等を踏まえれば、原子力規制機関が、「長期評価の見解」が専門家の間で原子力規制に取り入れられる正当な見解として是認される科学的知見であるといえるか否かを調査するに当たり、審議会等を開催せず、「長期評価の見解」を前提にした詳細な津波推計を行わなかつたことは、何ら不合理なものであったとはいえない\*16。

(3) なお念のため付言するに、前記(2)のとおり、科学的知見の具体性・成熟性に様々な程度があり、必ずしも審議会等の開催が必須であるとは解されないため、一審被告国は、「審議会等の検証に耐えた」ではなく「審議会等の検証に耐え得る程度」と主張しているのである。

2 一審被告国第1準備書面における予見可能性に関する主張は、規制権限不

---

\*16 なお、名古屋地方裁判所に係属していた本件と同種の訴訟（名古屋地裁平成25年（ワ）第2710号ほか損害賠償請求事件）における一審判決（名古屋地裁判決）は、「被告東電は、長期評価の見解を受けて何ら対策をとっていなかつたわけではなく、確率論に基づく安全対策の中で取り入れようとしていたといえるが、（中略）長期評価の見解はその根拠となったデータの少なさや理学的根拠の不十分さなどから信頼性が必ずしも高くなかったことに鑑みれば、長期評価の見解を確定論ではなく確率論に基づく安全対策の中で取り入れるという方針は一定の合理性を有するものであったといえる。そして、被告国は、被告東電から長期評価の見解に対する対応策について報告を受けた後、長期評価の見解の根拠について推進本部の委員に確認するよう被告東電に指示し、同被告から確認の結果の報告を受けるなど、情報収集及び長期評価の見解に対する対策を検討していたのであり、上記のとおり、被告東電の報告した方針が一定の合理性を有するものであったことからすれば、更なる対策等の指示を行わなかつたとしても、被告国の上記対応が不合理とはいえない。」と正当に判示している（同判決391ページ）。

行使の違法性判断において津波の予見可能性の有無を判断するに当たっての従前の主張を撤回するものではないこと

(1) 一審被告国は、当初から、規制権限不行使について、これまでの累次の最高裁判例が、「①規制権限を定めた法が保護する利益の内容及び性質、②被害の重大性及び切迫性、③予見可能性、④結果回避可能性、⑤現実に実施された措置の合理性、⑥規制権限行使以外の手段による結果回避困難性（被害者による被害回避可能性）、⑦規制権限行使における専門性、裁量性などの諸事情を総合的に検討して、違法性を判断」する立場を探っているものと解されている（角谷昌毅・最高裁判所判例解説民事篇平成26年度418ないし420ページ）ことから、かような判断枠組みによって規制権限不行使の国賠法上の違法性を判断すべきと主張してきたところである（一審被告国原審第16準備書面第2の4・12ないし14ページ）。

その上で、一審被告国は、一審被告国第1準備書面において、「規制権限の不行使が『許容される限度を逸脱して著しく合理性を欠く』というためには、（中略）作為義務を負っている状況にあったにもかかわらず、その規制権限を行使しなかったといえなければならないから、少なくとも、規制権限の行使を正当化するだけの予見可能性と結果回避可能性があったといえなければならない」（4ページ）、「ある科学的知見に基づいて規制権限を使用することが法的義務となるためには、少なくとも、その科学的知見が規制権限の行使を正当化するだけの客観的かつ合理的な根拠に裏付けられていることが必要となるというべき」（12ページ）、「規制権限の行使を正当化するだけの客観的かつ合理的根拠が伴っている科学的知見というためには、少なくとも、そのような様々な分野の専門家の検証に耐え得る程度の客観的かつ合理的根拠が伴っていなければならない」（13ページ）などと述べたが、規制権限不行使の違法性判断において津波の予見可能性の有無を判断するに当たっての従前の主張を撤回するものではない。

以下、念のため、この点について述べる。

(2) 一審被告国第1準備書面における「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知見」、すなわち、専門家の間で原子力規制に取り入れられる正当な見解として是認される知見とは、規制権限を行使することが正当化される科学的知見をいい、作為義務を基礎づける科学的知見のみを指すものではなく、裁量権の行使を可能とする科学的知見を含むものである。

すなわち、科学的知見は、仮説の設定や検証等の様々な研究の積み重ねにより集積されるものであるところ、その成熟性には程度があるため、規制機関は、審議会等を用いてその成熟性を踏まえた検討をし、原子力規制に取り入れるだけの客観的かつ合理的根拠が伴っているかを判断してきた。一審被告国第1準備書面において、「審議会等における検証に耐え得る」か否かを問題としたのは、こうした審議会等の判断過程を示すとともに、採用し得る科学的知見の程度を明らかにするためであって、専門家の間で原子力規制に取り入れられる正当な見解として是認される知見の中には、①直ちに決定論的安全評価に取り入れ、事業者に対応を行わせる必要があると判断されるべき知見（このようなレベルで客観的かつ合理的根拠がある知見であれば、当該知見に基づいた事象に対する安全性が確保されていない場合、従前の設置許可処分は、行政処分として違法となり、かつ、これを是正させていかないことが職務上の法的義務に違背しているような段階に至れば国賠法上も違法となる知見）、②直ちに決定論的安全評価に取り入れることはできないが、事業者に更なる調査・検討を指示するなどした上、その結果に基づいて決定論的安全評価に取り入れさせることが相当とされるべき知見（当該知見に基づいた事象に対し、安全性が確保されていない場合でも、従前の設置許可処分は行政処分としては違法となっていなが、前記のような規制権限を行使したとしても、行政処分として違法と

ならない段階に属する知見)などがあるほか、これら専門家の間で原子力規制に取り入れられる正当な見解として是認される知見には該当しない知見として、③直ちに決定論的安全評価に取り入れることはできず、事業者に更なる調査・検討を指示するなどしても、決定論的安全評価に取り入れさせることもできないとされる知見や、④決定論的安全評価に取り入れることができないことが明らかであり、事業者に更なる調査・検討を指示するなども要しない知見(③及び④の知見は、一審被告国による規制権限の行使を、裁量権の範囲内として正当化することさえできない程度の知見であり、一審被告国が事業者に決定論的安全評価に取り入れさせる規制権限を直ちに行使した場合、それが行政処分として違法となる可能性が高い知見)など様々なレベルのものに分類することができると考えられる。

(3) 本訴訟では、作為義務の発生を基礎づける予見可能性を生じさせる科学的知見の成熟性の程度が問題となっているのであるから、本来、科学的知見の程度が問題となる場合、前記①のレベルで「審議会等の検証」に耐えられる程度の客観的かつ合理的根拠が必要となるが、一審被告国第1準備書面においては、「少なくとも、その科学的知見が規制権限の行使を正当化するだけの客観的かつ合理的な根拠に裏付けられていることが必要」(12ページ)であると述べた上で、「長期評価の見解」の取扱いを論じているとおり、「長期評価の見解」が、前記①はもとより、前記②に相当する客観的かつ合理的根拠も有していない(すなわち、「長期評価の見解」に基づいて一審原告らが主張するような規制権限を直ちに行使した場合、当該規制権限の行使が行政処分として違法となる可能性が高い)ことを最高裁判例の行政処分の違法性の判断枠組みに当てはめて明らかにし(前記③の知見として、決定論的安全評価に取り入れずに、確率論的安全評価に取り入れるという事業者である一審被告東電の対応方針を是とした。), 従前の設置許可処分が違法となっていない(すなわち相対的安全性を欠いてい

ない) 以上、作為義務を基礎づける予見可能性が存在しないことを述べたものである。

(4) したがって、一審被告国は、規制権限不行使の違法性の判断枠組みに関する従来の主張を撤回し、新たな判断枠組みを主張するものではない\*17。

---

\*17 ちなみに、本訴訟において、一審被告国は、これまで「通説的見解といえる程度に形成、確立した科学的知見」という用語を使用しているが、その意味について、一審原告らは、一審被告国が、通説的見解のみを規制に取り入れる一方、通説的見解に至っていない知見については全く規制に取り入れなかつたかのように誤解している節があるため、この認識の誤りについて付言する。

原子力規制は、関連する専門分野において、特定の知見が通説的見解に至ったと評価されたときには、最新の知見として規制に取り入れることとしていたが、通説的見解に至っていない知見であっても、工学者なども入った合同WGや審議会等で理学的成熟性を踏まえた工学的判断を経て、原子力の安全という観点から、規制権限の行使が正当化されるだけの客観的かつ合理的根拠があれば、これも最新の知見として規制に取り入れていたものである。例えば、一審被告国第1準備書面第3の3(3)ア(28及び29ページ)で述べたとおり、福島県東方沖の領域で発生する地震については、理学分野では、繰り返し性の有無について通説的見解が形成されているといった状況ではなかったため、一般防災を対象とした日本海溝・千島海溝報告書では、かかる状況を踏まえ、当該地震を決定論に取り入れなかつたが、原子力発電所の設計基準を定める津波評価技術では、繰り返し性の有無にかかわらず、原子力の安全という観点から、当該地震を想定すべき自然現象として設定しており、規制機関も津波評価技術と同様の考え方を立っていたものである。この点については、今村教授も、一般防災、原子力防災のそれぞれにおける決定論への取り込みに関し、「相当性、安全レベル等によって導入の内容も変わってくる」(丙口第196号証〔東京高裁今村証言〕右下部のページ数で90ページ)旨証言しているところ、原子力規制実務上は、原子力の潜在的危険性を顕在化させないよう、通説的見解に至っていない知見であっても、規制権限の行使が正当化される程度の客観的かつ合理的根拠があるものであれば、規制に取り入れていたのである。

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
I	ICRP	国際放射線防護委員会	答弁書	37	
J	INES	国際原子力・放射線事象評価尺度	原審第2準備書面	40	
	J N E S	独立行政法人原子力安全基盤機構	5部判決	55	
	JAEA	日本原子力研究開発機構	第4準備書面	10	
	JAMSTEC	独立行政法人海洋研究開発機構	控訴答弁書	52	
L	LNT	ICRPが採用しているしきい値なし直線	原審第8準備書面	9	
	LSS第14報	放影研報告書	原審第18準備書面	50	
N	No. 50-SG-S10B	IAEA安全シリーズNo. 50-SG-S10B 「海岸敷地における原子力プラントに対する 設計ベース洪水 安全指針」	原審第24準備書面	10	
	NUPEC	財団法人原子力発電技術機構	控訴答弁書	103	
O	O. P.	小名浜港工事基準面(「Onahama Pile」)	原審第1準備書面	11	
W	WG	低線量被ばくのリスク管理に関するワーキンググループ	5部判決	295	
	WG報告書	平成23年12月22日公表の低線量被ばくのリ スク管理に関するワーキンググループの報 告書	5部判決	295	
ア	青木氏	青木一哉氏	原審第16準備書面	21	
	阿部(1999)	1999年に発表された阿部氏の論文「週上 高を用いた津波マグニチュードMtの決定— 歴史津波への応用—」	原審第6準備書面	80	
	阿部氏	阿部勝征氏	原審第6準備書面	3	
	阿部博士	阿部清治博士	原審第16準備書面	20	
	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」	原審第13準備書面	25	
	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關 する審査指針	原審第13準備書面	10	
イ	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)	原審第24準備書面	8	

	一審原告ら	控訴人ら	控訴答弁書	1	
	一審被告国	被控訴人国	控訴答弁書	1	
	一審被告東電	一審被告東京電力ホールディングス株式会社	控訴答弁書	3	
	一審原告ら控訴理由書1	一審原告らの2019(令和元)年10月30日付け控訴理由書(責任論)	控訴答弁書	1	
	一審原告ら控訴理由書2	一審原告らの2019(令和元)年10月31日付け控訴理由書(2)(損害論)	控訴答弁書	1	
	一審原告ら第6準備書面	一審原告らの2020(令和2)年9月23日付け第6準備書面	第7準備書面	1	
	一審原告ら第7準備書面	一審原告らの2020(令和2)年9月23日付け第7準備書面	第7準備書面	1	
	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」(甲口第74号証)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4準備書面	8	
	今中氏	今中哲二氏	意見書	5	
	今中氏意見書	2017年(平成27)年5月27日付け今中氏の意見書	原審第18準備書面	73	
	今村教授	今村文彦教授	原審第11準備書面	6	
工	延宝房総沖地震	1677年11月の房総沖の地震	原審第5準備書面	24	
才	大飯発電所	関西電力株式会社大飯原子力発電所	原審第1準備書面	20	
	大阪泉南アスベスト最高裁判決	最高裁判所平成26年10月9日第一小法廷判決・民集68巻8号799ページ	原審第3準備書面	1	
	大竹	平成14年長期評価の公表当時、日本地震学会会長兼地震予知連絡会会长であつた大竹政和	5部判決	200	
	岡村委員	岡村行信委員	第4準備書面	71	
	岡本教授	岡本孝司教授	原審第11準備書面	2	
	岡本意見書(2)	平成28年10月7日付け岡本教授の意見書(2)	原審第14準備書面	2	
	屋内退避に係る精神的損害	屋内退避区域の指定が解除されるまでの間、同区域における屋内退避を長期間余儀なくされた者が、行動の自由の制限等を余儀なくされ、正常な日常生活の維持・継続が長期間にわたり著しく阻害されたために生じた精神的苦痛に係る精神的損害	5部判決	330	

	女川発電所	東北電力株式会社女川原子力発電所	原審第1準備書面	20	
カ	仮説①	「長期評価の見解」がその評価の前提として採用した、三陸沖北部から房総沖の海溝寄りの領域(日本海溝付近)において、過去に発生したマグニチュード8 クラスの地震である慶長三陸地震、延宝房総沖地震及び明治三陸沖地震を三陸沖北部から房総沖の海溝寄りのプレート間大地震(津波地震)と評価する仮説	5部判決	266	
	仮説②	「長期評価の見解」がその評価の前提として採用した、具体的な地域は特定できないものの、明治三陸沖地震と同程度の地震が三陸沖北部から房総沖の海溝寄りの領域内(日本海溝付近)のどこでも発生する可能性があるという仮説	5部判決	266	
	笠原名誉教授	笠原稔名譽教授	原審第16準備書面	20	
	金戸氏	土木調査グループ金戸俊道	第4準備書面	7	
	川原	平成14年長期評価の公表当時、保安院原子力発電安全審査課耐震班の責任者(班長)であった川原修司	5部判決	198	
	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	原審第3準備書面	1	
キ	起因事象	現実に起き得る異常や事故の発端となる事象	原審第7準備書面	6	
	旧労基法	昭和47年法律第57号による改正前の労働基準法	原審第3準備書面	10	
ク	クロロキン最高裁判決	最高裁判所平成7年6月23日第二小法廷判決・民集49巻6号1600ページ	第1準備書面	2	
	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の2つの判決	原審第3準備書面	1	
ケ	計画的避難区域	原災法に基づき、福島第一発電所から半径20Km以遠の周辺地域で計画的な避難を指示した区域	原審第8準備書面	15	
	刑事案件	一審被告東電元役員らを被告人とする刑事案件	控訴答弁書	128	
	刑事判決	一審被告東電の元役員を被告人とする刑事案件に係る一審判決(東京地方裁判所令和元年9月19日判決)	第6準備書面	36	
	原告番号1-1	小野深雪	5部判決	404	
	原告番号1-2	小野誠二	5部判決	404	
	原告番号1-3	井ノ上光華	5部判決	404	

原告番号1-4	小野瑠々華	5部判決	404
原告番号1-5	小野篤志	5部判決	404
原告番号2-1	菅野貴浩	5部判決	404
原告番号2-2	菅野里美	5部判決	405
原告番号2-3	渡邊早央莉	5部判決	405
原告番号2-4	菅野光佑	5部判決	405
原告番号2-5	菅野史佳	5部判決	405
原告番号3	千葉民子	5部判決	405
原告番号4	羽田典子	5部判決	405
原告番号5-1	松本美喜子	5部判決	405
原告番号5-2	松本貢	5部判決	405
原告番号5-3	松本悠風	5部判決	406
原告番号5-4	松本海翔	5部判決	406
原告番号6-1	渡辺仁子	5部判決	406
原告番号6-3	渡辺大将	5部判決	406
原告番号6-4	渡辺紗絵	5部判決	406

原告ら引用部分1	「ドライサイトの考え方は、安全性に影響しかねない敷地内浸水ハザードへの対策の要点と考えられる。発電所の当初レイアウトはこれをもとに定めるべきであり、また発電所の供用寿命中にもこれを再評価することによって、こうした状況を確認する必要がある。再評価で否定的な結果が出た場合には、適切な防護策及び減災措置を、適時に実施しなければならない。」、「上述の条件(引用者注:ドライサイトの条件)が満たされない場合、サイトは『ウェットサイト』、すなわち設計基準浸水の水位がプラント主地盤高よりも高いと決定されたものと見なされる。従って建設・供用の各段階中、恒久的なサイト防護策を取る必要があり、また上述のように、こうした人工的なプラント防護策は、安全上重要な物件と見なすべきであり、従って適切に設計・保守する必要がある。」	原審第12準備書面	15
原告ら引用部分2	「日本国内の手法と国際慣行との齟齬を指摘しておきたい。前節で述べたとおり、1960年代と1970年代には、地震とそれに付随する(津波などの)ハザードの推定手法を適用する際には、歴史記録を用いるのが一般的な国際慣行であった。この手法は基本的に、決定論的なものであった。安全シリーズNo.50—SG—S1に詳述されているように、歴史記録のある最大の震度または規模に上乗せし、そのような事象がサイトから最短の距離で起きると想定することにより、安全余裕を大きめに取ることで、年間発生頻度の非常に低い、未実測の激甚事象に関する情報の欠如を補うのが国際慣行であった。」 数十年ないし数百年というごく近年の期間分しかない、有史の実測事象データを主として用いるという、少なくとも2006年までの日本国内の手法が、津波ハザードの評価にあたって、地震規模を過小評価する主因となつた。発電所の当初設計時点での一般的な国際慣行では、地震及びそれに付随する(津波などの)ハザードの推定手法を適用時に、歴史記録を用いることとされていた。必要とされる低確率(通常受け入れられている再来期間は1万年単位)と釣り合うような先史データがないことを埋め合わせるために、この慣行では次のような想定を置いていた。 (i)歴史記録のある最大の震度または規模に上乗せする決まりと、(ii)震源をサイトから最短距離に置く想定である。…」	原審第12準備書面	17
原告ら第1準備書面	原告ら2016(平成28)年5月11日付け第1準備書面	原審第4準備書面	1
原告ら第2準備書面	原告ら2016(平成28)年8月22日付け第2準備書面(規制権限不行使の違法性の判断枠組みと考慮要素等)	原審第3準備書面	1
原告ら第3準備書面	原告ら2016(平成28)年8月22日付け第3準備書面(被告国が我が国の原子力事業を主導してきたことについて)	原審第3準備書面	2

原告ら第5準備書面	原告ら2016(平成28)年10月20日付け第5準備書面(予見可能性の対象及び予見義務について)	原審第5準備書面	1	
原告ら第6準備書面	原告ら2016(平成28)年10月20日付け第6準備書面(津波の予見可能性を基礎づける主張)	原審第5準備書面	2	
原告ら第9準備書面	原告ら平成28年12月8日付け第9準備書面(敷地高さを超える津波が予見できれば結果回避措置を取るべきこと)	原審第6準備書面	1	
原告ら第10準備書面	原告ら2016(平成28)年12月8日付け第10準備書面(本件で求められる具体的な結果回避措置について)	原審第7準備書面	2	
原告ら第11準備書面	原告ら2017(平成29)年2月2日付け第11準備書面(被告国の規制権限に関する主張に対する反論)	原審第9準備書面	1	
原告ら第12準備書面	原告ら2017(平成29)年2月2日付け第12準備書面(被告国の予見可能性の程度、予見を基礎づける知見についての主張に対する反論)	原審第10準備書面	1	
原告ら第13準備書面	原告ら2017(平成29)年4月20日付け第13準備書面(津波の予見可能性に関するまとめ)	原審第12準備書面	1	
原告ら第15準備書面	原告らの2017(平成29)年6月15日付け第15準備書面(規制権限についての補充)	原審第13準備書面	1	
原告ら第16準備書面	原告らの2017(平成29)年6月15日付け第16準備書面(被告らの結果回避義務・結果回避可能性)	原審第14準備書面	1	
原告ら第17準備書面	原告ら2017(平成29)年6月15日付け第17準備書面(低線量被ばくの危険について)	原審第18準備書面	1	
原告ら第19準備書面	原告ら第4準備書面及び原告らの2017(平成29)年7月27日付け第19準備書面(包括慰謝料の整理について)	原審第18準備書面	1	
原告ら第20準備書面	原告ら2017(平成29)年7月27日付け第20準備書面	原審第24準備書面	1	
原告ら第22準備書面	原告らの2018(平成30)年1月18日付け第22準備書面	原審第25準備書面	1	
原告ら第24準備書面	原告らの2018(平成30)年6月14日付け第24準備書面	原審第25準備書面	1	
原告ら最終準備書面第3分冊	2018(平成30)年8月30日付け最終準備書面(第3分冊)	原審第29準備書面	1	
原告番号1の世帯	原告番号1-1ないし1-5の世帯	原審個別第1準備書面(1)	5	

原告番号2の世帯	原告番号2-1ないし2-5の世帯	原審個別第2準備書面(1)	5	
原告番号5の世帯	原告番号5-1ないし5-4の世帯	原審個別第5準備書面(1)	5	
原告番号6の世帯	原告番号6-1, 6-3及び6-4の世帯	原審個別第6準備書面(1)	5	
原災法	原子力災害対策特別措置法	5部判決	16	
原賠審	原子力損害賠償紛争審査会	原審第26準備書面	359	
原賠法	原子力損害の賠償に関する法律	5部判決	8	
○	後段規制	設計及び工事の方法の認可、使用前検査の合格、保安規定の認可及び施設定期検査までの規制	原審第2準備書面	18
	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	5部判決	221
	国賠法	国家賠償法	5部判決	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(東京電力福島原子力発電所事故調査委員会)が発表した平成24年7月5日付け報告書	答弁書	16
	国会事故調査委員会	東京電力福島原子力発電所事故調査委員会	原審第22準備書面	1
	酒井博士	酒井俊朗博士	原審第16準備書面	21
	崎山氏	崎山比早子氏	原審第8準備書面	1
	崎山意見書①	平成27年1月7日付け崎山比早子の意見書	原審第8準備書面	1
	崎山意見書②	2016年5月9日付け崎山比佐子の意見書(丙二共第31号証)	原審第18準備書面	64
	崎山意見書④	2016年12月28日付け崎山比佐子の意見書4(丙二共第33号証)	原審第18準備書面	59
	崎山意見書⑤	2016年12月20日付け崎山比佐子の意見書5(甲二共第48号証)	原審第18準備書面	52
	佐々木氏	佐々木康人氏	原審第18準備書面	82
	佐々木ほか連名意見書	平成28年10月26日付け佐々木康人ほかの意見書(丙二共第5号証)	原審第18準備書面	37
	佐竹教授	佐竹健治教授	原審第16準備書面	20

佐竹証人	佐竹健治証人	原審第6準備書面	1	
佐竹証人調書①	千葉地方裁判所平成25年(ワ)第515号ほか事件第10回口頭弁論期日における地震・津波の専門家である佐竹健治証人の証人調書(丙口第48号証)	原審第6準備書面	1	
佐竹証人調書②	千葉地方裁判所平成25年(ワ)第515号ほか事件第11回口頭弁論期日における地震・津波の専門家である佐竹健治証人の証人調書(丙口第49号証)	原審第6準備書面	1	
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)という論文	原審第5準備書面	40	
シ	試算津波	平成20年試算による想定津波	原審第16準備書面	171
	自主的避難等対象者	本件事故発生時に自主的避難等対象区域内に生活の本拠としての住居があった者	5部判決	334
	地震本部	地震調査研究推進本部	原審第1準備書面	15
	実績報告書	福島第一原発事故にともなういわき市の放射能汚染マップ作成と初期被曝量評価に関する研究」実績報告書	原審第18準備書面	73
	柴田氏	柴田義貞氏	意見書	8
	島崎証人	島崎邦彦証人	原審第6準備書面	1
	島崎証人調書①	千葉地方裁判所平成25年(ワ)第515号ほか事件での第8回口頭弁論期日のにおける島崎証人の証人調書(丙口第50号証)	原審第6準備書面	1
	島崎証人調書②	千葉地方裁判所平成25年(ワ)第515号ほか事件での第9回口頭弁論期日のにおける島崎証人の証人調書(丙口第51号証)	原審第6準備書面	1
	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を併せて	原審第23準備書面	26
	10m盤	福島第一原発の敷地高さ(O. P. +10メートル)	控訴答弁書	142
宿泊費等	本件事故が発生した後に政府による避難等の指示があった対象区域から避難することを余儀なくされたことにより負担した宿泊費及びこの宿泊に付随して負担した費用	5部判決	328	
首藤名誉教授	首藤伸夫名誉教授	原審第16準備書面	20	
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	原審第4準備書面	15	

貞觀津波	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る津波	原審第5準備書面	37	
詳細設計	原子炉施設の具体的な設計や工事方法	原審第2準備書面	18	
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	5部判決	47	
昭和45年安全設計審査指針	昭和45年4月23日に原子力委員会によって策定された安全設計審査指針	5部判決	47	
新技術基準	安全設計審査指針及び発電用原子力設備に関する技術基準	原審第1準備書面	30	
新技術基準規則	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)	控訴答弁書	2	
新設置許可基準規則	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)	控訴答弁書	2	
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	原審第11準備書面	30	
新規制基準	新技術基準規則及び新設置許可基準規則の総称	控訴答弁書	2	
審査ガイド	基準津波及び耐津波設計方針に係る津波審査ガイド(丙口第90号証)	原審第14準備書面	19	
深層防護	原告らの主張の「多重防護」という用語と「深層防護」という用語を統一してい	原審第26準備書面	227	
新耐震指針	平成18年9月19日に原子力安全委員会が定めた、発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針	第4準備書面	4	
ス	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	原審第3準備書面	9
	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として指定するものとされた、地震防災対策を推進する必要がある地域	5部判決	212
セ	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」	答弁書	8
	設計上の想定津波	具体的な根拠を持った津波の発生可能性を余すことなく取り入れて、設計基準として想定すべき津波	控訴答弁書	35
	1990年勧告	ICRPが平成2年(1990年)に行った勧告	原審第8準備書面	1
	1992年勧告	ICRP Publication63	原審第18準備書面	21

	1999年勧告	ICRP「Publication82 長期放射線被ばく状況における公衆の防護」	原審第18準備書面	6	
ソ	総合基本政策	平成11年4月23日、地震防災対策特別措置法7条2項1号により策定した地震本部の活動の指針となる「地震調査研究の推進について」	原審第19準備書面	8	
	その他の規制措置	日本薬局方からの削除や製造の承認の取り消しの措置以外の規制措置	原審第3準備書面	14	
	成氏	成元哲氏	原審第18準備書面	105	
タ	対象区域外滞在	避難に引き続き本件事故が発生した後に政府による避難等の指示があった対象区域外での滞在	5部判決	328	
	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	6	
	耐震バックチェック	耐震バックチェック指示を受けて、一審被告東電や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4準備書面	5	
	耐震バックチェック指示	平成18年9月20日に保安院が行った、新耐震指針による既設原子炉施設に係る耐震安全性評価の指示	第4準備書面	5	
	高尾氏	土木調査グループ課長高尾誠	第4準備書面	7	
	高橋意見書	高橋秀人氏作成の意見書(丙二共第3号証)	原審第18準備書面	69	
	宅建業者最高裁判決	最高裁判所平成元11月24日第二小法廷判決・民集43巻10号1169ページ	原審第3準備書面	1	
	宅建業法	宅地建物取引業法	原審第3準備書面	4	
	谷岡教授	谷岡勇市郎教授	原審第16準備書面	20	
チ	谷岡・佐竹論文	谷岡教授及び佐竹教授が公表した論文(谷岡勇市郎、佐竹健治「津波地震はどこで起ころるか 明治三陸津波から100年」(平成8年)(丙口第61号証)	原審第27準備書面	19	
	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	原審第3準備書面	1	
	筑豊じん肺最高裁判決等	筑豊じん肺最高裁判決、関西水俣病最高裁判決及び大阪泉州アスベスト最高裁判決の3つの判決	原審第3準備書面	1	
	千葉地裁平成29年判決	福島第一発電所事故について判示した千葉地方裁判所平成29年9月22日判決	原審第25準備書面	12	
シ	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」	5部判決	327	

中間指針第一次追補	「東京電力株式会社福島第一、第二原子力発電所事故による原子力損害の範囲の判定等に関する中間指針追補(自主的避難等に係る損害について)」	5部判決	327	
中間指針第二次追補	「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の見直し等に係る損害について)」	5部判決	327	
中間指針第四次追補	「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四次追補(避難指示の長期化等に係る損害について)」	5部判決	327	
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の総称	5部判決	327	
中長期検討計画	津波溢水アクシデントマネジメント対策の検討においては、浸水したと仮定して、プラント停止、浸水防止、冷却維持の調査を行うものとされ、また、対策検討スケジュールとして、平成17年度から平成22年度までの期間を想定したスケジュール	原審第1準備書面	20	
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	答弁書	9	
長期評価の見解	平成14年に地震本部が公表した長期評価の中で示された津波地震に関する見解	原審第16準備書面	3	
調査義務	規制権限を適時適切に行使するために、常に耐震安全性に関わる新たな科学的知見に目を配り、それらの収集、調査検討を経て耐震安全性に関する被告国(日本)の規制に反映すべきものを適時適切に選定していく義務	原審第27準備書面	2	
ツ	津金氏	津金昌一郎氏	原審第18準備書面	70
ソシ 都司	平成14年長期評価公表当時の推進本部地震調査委員会の委員であった都司嘉宣(元東京大学地震研究所准教授)	5部判決	207	
筒井氏ら	筒井哲郎氏及び後藤政志氏	原審第26準備書面	261	
津波PRA標準	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	原審第23準備書面	20	
津波評価技術	土木学会原子力土木委員会刊行の「原子力発電所の津波評価技術」	答弁書	14	
津波担当部署	土木調査グループのほか、一審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4準備書面	18	
津波評価技術2016	原子力発電所の津波評価技術2016	原審第23準備書面	23	

	津村博士	津村建四朗	原審第11準備書面	6	
	鶴博士	鶴哲郎博士	第4準備書面	62	
	鶴論文	平成14年12月に日本海溝沿いの海底地形・地質に関する最新の知見として公表された鶴哲郎博士らの論文	控訴答弁書	52	
テ	テチャ川論文	Krestininaらの「テチャ川コホートにおける長期間の放射線被爆とがんによる死亡」の論文	原審第18準備書面	57	
	電気事業法	本件設置等許可処分当時の電気事業法(平成24年法律第47号による改正前の電気事業法)	答弁書	27	
	電共研	電力共通研究	控訴答弁書	34	
	電事連	電気事業連合会	控訴答弁書	103	
ト	東京高裁今村証言	別件訴訟における今村教授の証言(丙口第196号証)	控訴答弁書	43	
	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かかる報告(その2)	原審第14準備書面	6	
	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)」	控訴答弁書	168	
	東京地裁判決	東京地方裁判所平成30年3月16日判決	第6準備書面	41	
	東通発電所	被告東電の東通原子力発電所	原審第19準備書面	2	
	東電津波対応方針	一審被告東電が、平成20年10月16日から同年12月10日にかけて、首藤名誉教授、佐竹教授、高橋教授、今村教授及び阿部勝征教授(阿部氏)に対し、土木学会に研究を委託した上で示した、耐震バックチェックまでに研究が間に合わないのであれば、耐震バックチェックには既存の津波評価技術に基づく津波評価で対応するが、研究の結果として必要とされる対策については一審被告東電が確実に行うという方針	控訴答弁書	101	
	東電設計	東電設計株式会社	原審第25準備書面	24	
	東北電力	東北電力株式会社	原審第20準備書面	1	
	土木調査グループ	一審被告東電本店原子力・立地本部下の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	第4準備書面	7	

	泊発電所	北海道電力株式会社泊原子力発電所	原審第1準備書面	20	
ナ	中谷内氏 ナカヤナ 中谷内一也氏	中谷内一也氏	原審第18準備書面	98	
	名倉氏	名倉繁樹氏	原審第16準備書面	21	
	名古屋地裁判決	名古屋地方裁判所に係属していた同種訴訟(同裁判所平成25年(ワ)第2710号ほか)について、令和元年8月2日に同裁判所が言い渡した判決	第3準備書面	2	
	7省庁手引き	「地域防災計画における津波対策強化の手引き」	5部判決	76	
	行谷ほか(2010) ナメザヤ 行谷佑一・佐竹健治・山木滋(丙口第44号証)	宮城県石巻・仙台平野および福島県請戸川河口低地における869年貞観津波の数値シミュレーション(活断層・古地震研究報告第10号)(行谷佑一・佐竹健治・山木滋)(丙口第44号証)	第4準備書面	73	
ニ	2007年勧告	ICRPの2007年勧告	原審第18準備書面	6	
	2013年報告書	UNSCEARが、平成25年10月の国連総会において、電離放射線の線源、影響及びリスクについて報告した報告書	5部判決	301	
	2017年白書	UNSCEAR2017年白書	原審第18準備書面	45	
	二段階審査	伊方原発訴訟最高裁判決が示した、従前の設置許可処分が、行政処分として違法状態になっている場合がどのような場合かを判断する枠組み(当初の安全性の判断の適否に関する裁判所の審理判断が、具体的な審査基準の設定及び同基準への適合性の審査に科学的、専門技術的裁量が認められることを前提として、同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])	第3準備書面	4	
	日本海溝・千島海溝調査会	日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に関する専門調査会	5部判決	212	
	日本海溝・千島海溝報告書	平成18年の日本海溝・千島海溝調査会による報告	原審第16準備書面	49	
	日本原電	日本原子力発電所株式会社	控訴答弁書	193	
ハ	萩原マップ	別紙20「地体構造区分」	5部判決	180	
	バックチェックルール	保安院が平成18年9月20日に策定した「新耐震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」	5部判決	220	

	浜岡発電所	中部電力株式会社浜岡原子力発電所	原審第1準備書面	20	
	パラメータスタディ	設計上の想定津波の不確定性を設計津波水位に反映させるため、基準断層モデル(波源モデル)の諸条件を合理的と考えられる範囲内で変化させた数値計算を多数実施すること	控訴答弁書	35	
ヒ	被告東電	東京電力ホールディングス株式会社	5部判決	410	
	避難区域	原災法に基づき、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圏内で住民の避難を指示した区域	原審第8準備書面	14	
	避難指示等対象区域	中間指針を提示した平成23年8月5日の時点で、被告国による避難等の指示等があつた区域(避難区域、屋内退避区域、計画的避難区域、緊急時避難準備区域、特定避難勧奨地点、南相馬市が住民に一時避難を要請した区域)	原審第26準備書面	390	
	避難所等	避難所、体育館、公民館等	5部判決	331	
	避難等に係る精神的損害	避難に係る精神的損害及び屋内避難に係る精神的損害の損害額	5部判決	330	
	避難に係る精神的損害	対象区域外滞在を長期間余儀なくされた者及び本件事故発生時には避難指示等対象区域外に居り、同区域内に住居があるものの引き続き対象区域外滞在を長期間余儀なくされた者が、自宅以外での生活を長期間余儀なくされ、正常な日常生活の維持・継続が長期間にわたり阻害されたために生じた苦痛に係る精神的損害	5部判決	330	
	避難が長期化する場合の慰謝料	避難が長期化する場合の精神的損害の損害額	5部判決	340	
	避難が長期化する場合の精神的損害	長年住み慣れた住居及び地域が見通しのつかない長期間にわたって帰還不能となり、そこで生活の断念を余儀なくされた精神的苦痛等	5部判決	340	
	評価基準値	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	原審第22準備書面	16	
	評価値	基準地震動を用いた解析において算定される計算結果	原審第22準備書面	16	
フ	深尾・神定論文	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	原審第6準備書面	34	
	福岡地裁判決	福岡地方裁判所令和2年6月24日判決	第6準備書面	36	
	福島第一原発	福島第一原子力発電所	5部判決	7	

福島第二発電所	東京電力福島第二原子力発電所	答弁書	8	
福島地裁判決	福島地方裁判所平成29年10月10日判決(判例時報2356号)	控訴答弁書	5	
△	平成3年の海水漏えい事故	福島第一原発1号機において、平成3年10月30日に発生した、「補機冷却水系海水配管からの海水漏えいに伴う原子炉手動停止」の事故	5部判決	231
	平成13年耐震設計審査指針	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耐震設計審査指針	5部判決	48
	平成13年安全設計審査指針	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安全設計審査指針	5部判決	48
	平成14年推計	平成14年3月被告東電が実施した「津波評価技術」に基づく津波推計計算	5部判決	93
	平成18年耐震設計審査指針	平成18年9月19日に原子力安全委員会において新たに決定された耐震設計審査指針	答弁書	23
	平成20年試算	平成20年に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	原審第16準備書面	156
	平成20年推計	被告東電が、平成20年4月に「長期評価の見解」を用いて行った推計	5部判決	127
	平成20年推計津波	平成20年推計による津波	5部判決	127
	別件訴訟	東京高裁平成29年(ネ)第2620号(本件の同種訴訟)	第4準備書面	15
	保安院	原子力安全・保安院	答弁書	4
△	防護レベル	一般に、安全に対する脅威から人を守ることを目的として、ある目標をもったいくつの障壁	原審第25準備書面	15
	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	5部判決	40
	防潮堤等	防潮堤・防波堤等	原審第25準備書面	14
	本件事故	福島第一原発から放射性物質が放出される事故	5部判決	7
	本件地震	平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震	5部判決	7
	本件津波	本件地震に伴う津波	5部判決	7
	本件設置等許可処分	福島第一原発1号機ないし4号機の設置許可処分又は変更許可処分	5部判決	12

	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、関西水俣病最高裁判決及び大阪泉南アスベスト最高裁判決、上記5つの判決	原審第3準備書面	1	
	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」	5部判決	222	
マ	松澤教授	松澤暢教授	原審第11準備書面	15	
	松澤・内田論文	平成15年に低周波地震と津波地震について公表された論文(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」)	控訴答弁書	86	
	松山氏	松山昌史氏	第7準備書面	34	
	ミドリ十字	株式会社ミドリ十字	原審第5準備書面	21	
ム	無限鉛直壁	一律に無限高さ又は十分高いことが明らかな高さの鉛直壁	原審第17準備書面	2	
	武藤副本部長	武藤栄原子力・立地本部副本部長	第4準備書面	19	
ヤ	山形地裁判決	山形地方裁判所令和元年12月17日判決	第6準備書面	36	
	山口教授	山口彰教授	原審第11準備書面	5	
	山下センター長	山下和彦新潟県中越沖地震対策センター長	第4準備書面	19	
ヨ	横浜地裁判決	横浜地方裁判所平成31年2月20日判決	第6準備書面	41	
	吉田部長	吉田昌郎原子力設備管理部長	第4準備書面	19	
	4m盤	非常用海水ポンプの設置されたO. P. +4メートル盤	控訴答弁書	161	
	4省庁報告書	「太平洋沿岸部地震津波防災計画手法調査報告書」	5部判決	69	
	4省庁報告書等	4省庁報告書及び7省庁手引きの総称	控訴答弁書	33	
ロ	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	5部判決	29	
ワ	渡辺氏	渡辺敦雄氏	原審第14準備書面	1	

渡辺意見書	渡辺敦雄氏の意見書	原審第14準備書面	1
-------	-----------	-----------	---