

(4) 小括

以上のとおり、IAEAの安全基準その他の諸外国の規制は、本件事故前において、防潮堤・防波堤等の設置に加えて建屋等の水密化を行ったり、建屋等の全部の水密化を行うべき根拠となり得るものではない。

3 本件事故前の水密化の実例は、いずれも局所的・部分的な水密化を実施した事例や自主的対応の事例であって、規制要求に基づき津波の敷地への浸入を容認した上で建屋等の全部の水密化として講じられたものではないこと

(1) はじめに

ア 本件事故前に、原子炉施設において水密化の措置が講じられた実例は、規制要求に基づき建屋等の全部の水密化として講じられたものではなく、局所的・部分的な水密化として講じられたり、自主的対応として講じられた例であり、本件事故前の科学技術水準に照らした場合、建屋等の全部の水密化が可能であったことを示すものでも、規制機関において防潮堤・防波堤等の設置に加えて建屋等の全部の水密化を命ぜるべき根拠となるものでもない。

すなわち、建屋等の全部の水密化とは、講じられる措置の内容だけ見れば、個々の区画や設備、機器等に対する局所的・部分的な水密化を集積したものということになるが、敷地にそのまま津波が浸入することを前提とするのであれば、敷地内における複雑な津波の挙動を解析し、解析された津波の波力や浸水深さを踏まえ、敷地内の建屋や配管類を含む多数の屋外設備にそれぞれどのような影響が及ぶのか、その影響によりどのようなシナリオで重大事故につながることが想定されるのかを検討した上で、対策を講じるべき位置や箇所を選定し、その全てについて津波に耐え得るだけの強度等を備えた構造設計を行い、津波に対する安全性が確保し得るといえるだけの対策を講じなければならない。

このように、建屋等の全部の水密化は、局所的・部分的な水密化との

関係でいえば、特定の区画や設備、機器等のみを水密化の対象としているわけではないといった点や、保有水の溢水といった事例とは異なり、発生原因、発生箇所及び浸水経路が特定できるわけではないといった点で、局所的・部分的な水密化と大きく異なっており、多くの技術的困難を伴うものである。前記第4の2及び3のとおり、建屋等の全部の水密化を行い、これにより津波に対する安全性が確保し得ると判断できるような科学的、専門技術的知見は、本件事故当時、存在しなかったのであるから、局所的・部分的な水密化が行われた事例があることをもって、建屋等の全部の水密化が可能であったとか、規制機関においてこれを命ずべきであったなどということにはならない。

イ これに対し、一審原告らが依拠する福島地裁判決（甲イ第20号証）は、主要建屋や重要機器室の水密化が要求されるべきであると結論づけるに当たってその根拠とした、①一審被告東電が、平成20年推計を受けて、福島第一原発沖合に新たな防波堤の設置を検討したところ、反射した波が周辺集落に向かう波を大きくする可能性があるとされ、周辺集落の安全性に悪影響を及ぼすような対応は好ましくないと意見が出されていたこと、②一審被告東電において、平成22（2010）年8月以降、福島地点津波対策ワーキングを開催し、津波対策工事の内容につき検討し、機器耐震技術グループからは海水ポンプの電動機の水密化が、建築耐震グループからはポンプを収容する建物の設置等が提案され、さらに、これらの対策工事を組み合わせて対処するのがよいのではないかといった議論がされていたこと、③福島第一原発において、平成3年溢水事故を機に、地下階に設置された重要機器が内部溢水により被水・浸水して機能を失わないよう、原子炉最地下階の残留熱除去系機器室等の入口扉の水密化、原子炉建屋1階電線管貫通部とラインハッチの水密化、非常用ディーゼル発電機室入口扉の水密化（すなわち重要機器室の水密

化) が実施されていたこと, ④平成 11 (1999) 年のフランスのルブレイエ原子力発電所において, 洪水による浸水事故を受けて, 防護用堤防の高さを上げる等の対策に加え, 開口部の閉鎖 (すなわち主要建屋の水密化) 等の対策を実施していたこと, ⑤一審被告東電が, 津波評価技術による想定津波の再評価に基づき, 6 号機の非常用ディーゼル発電機冷却系海水ポンプ用モータのかさ上げに加え, 建屋貫通部等の浸水防止対策 (すなわち重要機器室の水密化) などの対策を実施していたこと, ⑥米国のブラウンズフェリー原子力発電所やスイスのミューレブルク原子力発電所において, 本件事故前から, 主要建屋や重要機器室の水密化が実施されていたこと, ⑦本件事故後には, 柏崎刈羽原子力発電所, 福島第二発電所, 大飯発電所, 東海第二発電所, 浜岡発電所等の原子力発電所において, 主要建屋や重要機器室の水密化が津波対策として実施されていることをその根拠としている。

また, 一審原告らは, ⑧保安院が, 溢水勉強会等において, 水密化を外部溢水対策として検討していたこと, ⑨福島第一発電所事故前において, 日本原電が, 東海第二発電所につき建屋の水密化の防護措置を講じていたこと (一審原告ら控訴理由書 1・95 及び 96 ページ) 等を指摘して, 福島第一原発についても建屋等の全部の水密化が検討されるべきであり, 一審被告国において, 本件事故前に, これを一審被告東電に命ずるべきであった旨主張するようである。

しかしながら, 一審被告国控訴答弁書 193 ないし 197, 204 ないし 208 ページのとおり, これらの事実は, いずれも建屋等の全部の水密化を命ずべき根拠とはなり得ない。

以下, 詳述する。

(2) 本件事故前において, 一審被告東電が平成 20 年推計を受けて第一次的に検討していたのは, 防潮堤・防波堤等の設置であり, その検討が本件事

故時まで継続されていたこと（前記(1)①について）

ア 一審被告東電における平成20年推計津波に関する検討状況

一審被告東電は、本件事故前、「長期評価の見解」を前提とした平成20年推計津波について、その対策の要否を検討していたところ、「津波対策については、一般的な方法として防潮堤等を設置する案で例示した」（乙イ第2号証の1・東電事故調査報告書23ページ）とあるように、津波対策の現実の要否や可否が未確定の段階から、防潮堤・防波堤等の設置によってドライサイトを維持する方向の対策を検討していたものである。

すなわち、一審被告東電は、平成20年7月末以降、「長期評価の見解」に十分な科学的根拠が伴っていないため、耐震バックチェック最終報告書には、想定津波に「長期評価の見解」を取り入れないこととした一方で、津波評価技術の改訂に向けた第4期土木学会津波評価部会における審議結果が整い次第、それを適切に津波対策に反映させることとし、平成22年8月以降、4回にわたり福島地点津波対策ワーキングを実施し、引き続き「長期評価の見解」を踏まえた津波対策を検討対象に据えた上で、津波対策の技術的検討を継続していた。

しかるところ、平成23年1月13日に実施された同ワーキング（第3回）においては、土木調査グループから「津波の侵入(ママ)を防ぐため護岸上に壁を設置した場合、O.P.+9.0m（接地面から5m程度）の高さが必要となる。→・設置にあたり、スペースの問題や取水路上への重量物の設置等の課題あり。」（丙ハ第123号証の4・刑事事件における高尾氏の尋問調書・資料178・2枚目〔右下部のページ数で651ページ〕）との報告がされた上で、今後の「宿題」として「津波の侵入(ママ)を防ぐために設置する護岸上の壁については継続検討する。」（同号証の4・資料178・3枚目〔右下部のページ数で652ページ〕）

こととされていた。また、同年2月14日に実施された同ワーキング（第4回）においても、土木調査グループ及び土木耐震グループから「土木関係の津波対策工（防波堤嵩上げ、防潮堤構築、スクリーンポンプ室強化等）についても、工事の成立性（効果、コスト、工期等）を検討していくこと」（同号証の4・資料179・2枚目〔右下部のページ数で655ページ〕、同号証の4・資料190〔右下部のページ数で685ページ〕）などが説明された上で、同年4月4日の同ワーキング（第5回）に向けて、「工事の成立性を確認し『工事のコンセプト』を確定する。」（同号証の4・資料179・3枚目〔右下部のページ数で656ページ〕）ことを目指して検討が継続されていた。

このように、一審被告東電は、「長期評価の見解」を前提とした対策が求められた場合には、防潮堤・防波堤等の設置により対策を行うことを検討し、この検討を継続していたのであり、後記(3)のとおり、福島地點津波対策ワーキングにおいては、水密化対策が検討されたことがあったものの、それらはいずれも局所的・部分的な水密化対策であって、主要建屋等が存在する敷地に津波がそのまま浸入することを前提とした、安全上重要な機器の全てを防護する建屋等の全部の水密化は、検討のそ

上にすら上っていなかったのである。

イ 周辺住民への影響等から防潮堤・防波堤等の設置以外の方策を検討せざるを得ない状況であったなどという福島地裁判決の判示は理由がないこと

福島地裁判決は、「被告東電が、平成20年試算（引用者注：平成20年推計）を受けて、福島第一原発沖合に新たな防波堤の設置を検討したところ、反射した波が周辺集落に向かう波を大きくする可能性があるとされ、周辺集落の安全性に悪影響を及ぼすような対応は好ましくないとの意見が出されていた（中略）というのであるから、防潮堤以外の方策

についても検討せざるを得ない状況にあったといえる。したがって、被告国が適切に規制権限を行使していれば、被告東電が取るべき回避措置は、防波堤や防潮堤の設置以外にはなかったとまでは認められない。」（甲イ第20号証94ページ）と判示する。

しかしながら、前記アのとおり、一審被告東電が検討していたのは、防潮堤・防波堤等の設置や、局所的・部分的な水密化であって、建屋等の全部の水密化を検討していた事実は全くなかった上、そもそも前記第4の3のとおり、建屋等の全部の水密化は、技術的に未確立で、規制機関においても原子炉施設の安全性を確保し得ると判断できるものではなかったのであるから、一審被告東電が検討のそ上に乗せることはあり得なかった。

また、一審被告東電内部において、福島第一原発の沖合に「防波堤」を設置する対策案が検討され、その対策案につき、周辺集落の安全性に悪影響を及ぼすとの意見もあったが、そのことから「防潮堤」の設置が不相当地であるとか、周辺集落への配慮のため事実上困難となって、建屋等の全部の水密化を検討せざるを得ない状況になることはないのであって、現に、一審被告東電はそのような状況に至っていない。

すなわち、「防波堤」と「防潮堤」は、津波の敷地への浸入を防ぎ、ドライサイトであることを維持するための措置という点では共通するものの、前者は沖合に設置されるのに対し、後者は敷地に設置されるもので、津波の低減効果はもとより周辺集落への影響もおのずと異なる。「防波堤」は沖合に設置されるために、防波堤に衝突した波は沖合の地点から両側に拡散していくため、陸地に到達した段階ではかなりの広範囲域にまで波が拡散し、原子力発電所から離れた地点でも影響を及ぼすこととなり、このような意味で、周辺集落の安全性に悪影響を及ぼすことがあり得る。これに対し、「防潮堤」は護岸に近い位置に設置されるため

に、防潮堤に衝突した波は両側に拡散するが直ちに陸地に到達し、原子力発電所周辺への影響は限定的であり、周辺集落の安全性に「防波堤」の場合と同様の影響を及ぼすとは考え難い*11。現に、一審被告東電においては、平成20年6月から7月頃にかけて、沖合に防波堤を設置することを検討していたのであり（丙ハ第123号証の4・刑事事件における高尾氏の尋問調書・資料114〔右下部のページ数で549ページ〕）、周辺集落への影響を懸念する前記意見も、これを前提としたものである。

このように、一審被告東電は、「津波の浸入を防ぐため護岸上に壁を設置」するなど、飽くまでドライサイトを維持する対策を継続的に検討していたのであって、福島地裁判決の前記判示は、誤解に基づくもので理由がない。

(3) 一審被告東電が本件事故前に開催した福島地点津波対策ワーキングにおいて検討していた水密化対策は、海水ポンプの電動機の水密化及び同海水ポンプを収容する建物の設置等であり、建屋等の全部の水密化として行われたものではないこと（前記(1)②について）

福島地点津波対策ワーキンググループにおいて検討されていた水密化は、高尾氏が「非常用海水系電動機の水密化を検討中ということを、紹介といいますか、報告しております。」「建屋扉の水密化について、ここでは特に標高4メーターのレベルにある建屋についての記述をしているというふ

*11 国会事故調査報告書（甲イ第1号証）には、「この評価結果（引用者注：平成20年推計）を受けて、東電土木技術グループでは防潮堤設置の検討を開始したものの、周辺集落にはかえって津波の影響が大きくなる等の理由から防潮堤の建設は取り止め、各設備での対応が代替して進められることとなる。」（同号証89ページ）などと、本来「防波堤」とすべきところを「防潮堤」と記載されており、「防潮堤」と「防波堤」を混同しているが、福島地裁判決もかような記載から誤解したものと推察される。

うに思います。」と証言するとおり、4m盤にある海水ポンプの電動機及びポンプを収納する建屋を水密化する設置である（丙ハ第123号証の2・刑事事件における高尾氏の尋問調書右下部のページ数で169及び170ページ、同号証の4・資料170・3枚目〔右下部のページ数で628ページ〕）。これは、飽くまで個別の機器等に係る局所的・部分的な水密化の検討であり、前記(1)アのとおり、このような検討がされていたことをもって、建屋等の全部の水密化が可能であったとか、規制機関においてこれを命ずべきであったなどということにはならない。

その上、この海水ポンプの水密化等についても、検討の結果、「非常用海水ポンプのみを格納する建屋の設置は困難。」「非常用海水ポンプの直前に津波による衝撃波吸收用の壁を設置する場合においても、取水路において強固な基礎が必要となる。」（丙ハ第123号証の4・刑事事件における高尾氏の尋問調書・資料172・2枚目〔右下部のページ数で631ページ〕）などと、技術的な困難性から実施に至らなかったのであり、かかる局所的・部分的な水密化についても、必ずしも技術的に成立し得るものではなかったのである。このような技術的困難性は、海水ポンプ等に限ったものではなく、例えば、タービン建屋を水密化しようとすれば、その技術的困難性は更に高いものとなる。

すなわち、10m盤に現に存在する巨大な建造建築物であるタービン建屋等の水密化の場合、特に大物搬入口のような広い開口面積の扉を津波の波力等の外力に備えて水密化するなどということは、それまで前例がなく、実物大の扉でもって実験でもしない限りその耐性を満たす強度設計と施工

を実施することはできない*12。また、大物搬入口は、物の出入りに供しつつも、緊急時には迅速に開閉できなければならないという機能上の要求も満たさなければならない。さらに、他の開口部や貫通部の封止（止水）にあっては、設計上浸水を想定する範囲や浸水深を特定し、大量に存在する開口部や貫通部から封止すべき箇所を過不足なく特定し、それぞれに加わる波力を計算した上、これに耐える強度で設計したシール材等を取り付けが必要があるなど、様々な観点からの技術的検討を要するものである。

したがって、福島地点津波対策ワーキングにおいて海水ポンプ等の水密化が検討されていたことをもって、これが、建屋等の全部の水密化が可能であったことを示すものでも、規制機関においてこれを命ずるべき根拠となるものでもない。

(4) 福島第一原発において、平成3年の海水漏えい事故を機に講じられた水密化は、地下階に設置された重要機器が内部溢水により被水・浸水して機能を失うことがないよう、重要機器室等を水密化したにとどまり、建屋等の全部の水密化が行われた実例ではないこと（前記(1)③について）

ア 平成3年の海水漏えい事故について

平成3年10月、福島第一原発1号機タービン建屋地下1階において補機冷却水系海水配管から海水が漏えいする事故が発生した（平成3年の海水漏えい事故。乙イ第2号証の1・東電事故調査最終報告書38ページ）

*12 後記(8)イのとおり、中部電力株式会社は、本件事故後に、浜岡発電所において、津波対策として、原子炉建屋大物搬入口の強度強化扉及び水密扉を設置するという対策（以下「浜岡二重扉方式」という。）を講じているが、これを設計するに当たっては、従来の知見をそのまま用いることができなかったことから、設計や建築に携わる多くの人が何度も試行錯誤を繰り返している。しかも、この浜岡二重扉方式を実機に適用するに当たっては、実物大の水密扉を制作して、試験を行うことによって、その性能を確認している。

ジ、甲ハ第28号証、甲ハ第29号証51ページ)。

平成3年の海水漏えい事故は、前記のとおり、建屋内の補機冷却水系海水配管(埋設部)から海水が漏えいしたものであって、いわゆる内部溢水事象であり、その漏えい水量は、最終的に約 $1\,3\text{ m}^3/\text{h}$ であって、漏えい水はタービン建屋地下1階南側の電動機駆動原子炉給水ポンプ付近のコンクリート床面の亀裂部から流出し、その一部が電線管を通じて1、2号機共通ディーゼル発電機室等に浸水しており、浸水箇所における浸水の高さは1、2号機共用ディーゼル発電機室において、制御盤類の盤下部より約60センチ以下の部品に浸水の形跡を認める程度のものであった(甲ハ第28号証2、11、同参考資料-13・21ページ)。

一審被告東電は、平成3年の海水漏えい事故を教訓として、海水配管の架空化等を行ったほか(甲ハ第28号証6ページ)，内部溢水対策を改善し、建物内部の配管等からの溢水で重要機器が損傷しないように必要な箇所に内部溢水対策を講じ、隣接するエリアからの浸水防止のため堰や水密扉の設置等を行った。その具体的な内容は、①原子炉建屋階段開口部への堰の設置、②原子炉最地下階の残留熱除去系機器室等の入口扉の水密化、③原子炉建屋1階電線管貫通部トレンチハッチの水密化、④非常用電気品室エリアの堰のかさ上げ、⑤非常用D/G室入口扉の水密化、⑥復水器エリアへの監視カメラ・床漏えい検知器の設置等である(乙イ第2号証の1・38ページ)。

イ 平成3年の海水漏えい事故や、その際に水密化対策が採られたことが、建屋等の全部の水密化が可能であったことを示すものでも、規制機関においてこれを命すべき根拠となるものでもないこと

平成3年の海水漏えい事故のような内部溢水と、津波による浸水(外部溢水)とでは、その水量、浸水源、浸水経路といった点において規模や機序が全く異なる。内部溢水であれば、浸水源をあらかじめ想定する

ことができ、漏えい水が浸水する経路や浸水量の想定も可能であって、そのような具体的想定の下に、対策を講じるべき箇所を選定し、水密化設計を行うことができる。

これに対し、津波による浸水（外部溢水）においては、浸水の経路が多岐にわたることになり、現に、本件津波については、タービン建屋の地上開口部に取り付けられている建屋出入口、非常用D／Gルーバー及び地上機器ハッチや、建屋の地下でトレンチやダクトに通じるケーブル及び配管貫通部等が津波により浸水、損傷したことが確認されているから、これらの箇所が建屋内部への津波の浸入経路になったと認められ（乙イ第2号証の1・105ページ）、それらの浸水経路を津波の数値解析等によりあらかじめ特定しなければ、具体的な対策を講じることができないし、内部溢水とは異なり、動水圧（津波波圧）や漂流物の衝突による影響を考慮することも設計上不可欠である。

このように、内部溢水と外部溢水とでは、「水密化」による対策を講じるにしても、想定される事象自体が異なり、考慮すべき要素も異にするのであるから、平成3年の海水漏えい事故を踏まえて一審被告東電において内部溢水対策が講じられていたとしても、これが、建屋等の全部の水密化が可能であったことを示すものでも、規制機関においてこれを命ずべき根拠となるものでもない。

(5) 一審被告東電が津波評価技術に基づく想定津波の再評価の結果を受けて講じた対策は、6号機の非常用ディーゼル発電機冷却系海水ポンプ用モータのかさ上げに加え、建屋貫通部等の浸水防止対策（重要機器室の水密化）であり、いずれも建屋等の全部の水密化が行われた実例ではないこと（前記(1)⑤について）

一審被告東電は、平成14年に公表された津波評価技術に基づく想定津波の再評価の結果を受け、海水ポンプのかさ上げを実施したほか、建屋貫

通部等の浸水防止対策も実施しているが、これは、4m盤の機器から10m盤のタービン建屋をつなぐ地下トレーン部分の浸水防止対策であって、局所的・部分的な対策にすぎないから、前記(1)アのとおり、このような対策が行われていたことをもって、建屋等の全部の水密化が可能であったとはいはず、また、規制機関においてこれを命ぜるべきであったともいえない。

(6) 本件事故前、東海第二発電所では、「長期評価の見解」を前提として建屋の津波対策が講じられているが、設計想定津波に対する対策ではなく、本件事故前において、規制要求を満たすための措置として建屋等の全部の水密化が実施されたという実例ではないこと（前記(1)⑨について）

本件事故前、東海第二発電所では、屋外海水ポンプ室の側壁かさ上げや、敷地内での防潮盛土の建設、建屋外壁開口部の改造等の措置が講じられている。

しかしながら、講じられた措置の具体的な内容は、例えば、開口部への防水扉の設置、開口部前にRC造の防水堰（高さ1センチメートルや15センチメートルなど）を増設するといったもので（丙ハ第137号証・刑事事件における安保秀範氏の尋問調書・資料44〔右下部のページ数で209ページ〕），敷地にそのまま津波が浸入した場合には、およそ建屋内への浸水を防ぐことができない措置であった。本件において問題とされるのは、そのような場合であっても建屋等への浸水を防ぐことができる建屋等の全部の水密化が技術的に確立して実施可能であったか否か、及び、規制機関がそのような水密化措置を命ぜる義務を負っていたか否かであるところ、一審原告らは、技術水準の全く異なる措置を同列に並べ、「『建屋等の水密化』の実例の存在」（一審原告ら第13準備書面45）などと主張しているのであって、かかる一審原告らの主張が前提を誤った当を得ない主張であることは明らかである。

なお、一審被告国第4準備書面第3の3（51ないし55ページ）のと

おり、日本原電が東海第二発電所について講じた前記措置は、「長期評価の見解」に客観的かつ合理的根拠があることを前提にした対策ではなく、事業者としてのリスク管理の観点から講じられた日本原電の自主的な対応であって、それらの措置により技術基準を満たすと判断されるものではなかったから、前記措置と同様の対策を命じるべきことにはならない。

(7) 国外の原子力発電所において実施されていた対策も、建屋等の全部の水密化を実施した実例とは認められないこと

ア ルブレイエ原子力発電所について（前記(1)④について）

(ア) ルブレイエ原子力発電所における洪水事象と対策

ルブレイエ原子力発電所の洪水事象は、平成11年（1999年）12月、強い低気圧による吸い上げと非常に強い突風（約5.6m/s）による高波が満潮と重なってジロンド河口に押し寄せたことが、うねりによる外的要因の浸水リスクを考慮した防護対策が不適切であったこととあいまって、同発電所の蒸気供給系及び安全関連系統の多くの区画が浸水する結果となった事象である（丙ハ第136号証：第37回の検討資料「05-06-05 Rev1」，丙ハ第156号証・参考8，丙ハ第157号証の1及び2・4及び6枚目）。

この事象を受けて、種々の防御ラインの強化が行われたが、主要な対策の変更（下記の図表3参照）は、ジロンド川に面した防護用堤防の高さを1メートル上げて6.2メートルとし、更に2.3メートルのうねり波防護壁を堤防上に築き、ジロンド川側の最大高さを8.5メートルとしたことである（丙ハ第136号証、丙ハ第157号証の1及び2・10及び11枚目）。また、陸上部からの浸水とは別の浸水経路として、地下トレーニチ等から建屋内に浸水することを前提に、その浸水を防止するため、コンパクトな防水区域を設置し、その区域内で配管貫通部の閉鎖や強化扉の設置等をするとともに、可搬式防水

機材（高さ約50センチメートル）が原子炉領域への浸水防止のために設置された（丙ハ第156号証・参-9ページ、丙ハ第157号証の1及び2・10及び11枚目）。

[図表3]



丙ハ第157号証の2・10枚目より

(イ) ルブレイエ原子力発電所の事象は、安全情報検討会で検討された結果、同事象は我が国における津波対策評価に包絡され、原子炉施設の安全確保に支障がないと評価されたこと

ルブレイエ原子力発電所の洪水事象について、平成17年6月8日の第33回、同年7月6日の第34回、同年8月24日の第35回

及び同年9月28日の第37回の安全情報検討会*13で、検討安全情報として取り上げられ、検討がされた（ただし、第34回では、次回に検討が繰り越しとなっている。丙ハ第136、第158ないし第160号証）。

安全情報検討会では、「国内での状況」として、「国内の原子力発電

*13 一審被告国第1準備書面第5の4(6)イ（80及び81ページ）のとおり、保安院は、平成15年11月まで、NUPPEC（財団法人原子力発電技術機構）に委託して、国内外の安全情報（原子力施設に係る事故故障情報・米国等海外の安全規制情報等）の収集・評価分析の事業を行わせ、その結果を入手し、事業者に対して必要な措置を講ずるとともに、検査・基準等の安全規制の見直し等の対応を行ってきたが、同月からは、国内外の安全情報の収集・評価分析の事業が、同年10月に設立されたJNESの事業となった。そのため、保安院は、JNESと連携して、国内外の安全情報を収集するとともに、これらの情報を評価分析し、必要な安全規制上の対応を行うために、「安全情報検討会」を立ち上げて、新知見についての調査・検討を行うこととし（丙ハ第126号証、丙ハ第105号証184及び185ページ、丙口第161号証の2・9ページ、丙口第160号証241及び242ページ、丙ハ第161号証1ページ、丙ハ第127号証の2），同検討会は、本件事故直前の平成23年1月の第129回安全情報検討会まで開催された。安全情報検討会では、国内外の安全情報から我が国の安全規制対応に關係する可能性があるものを「検討安全情報」として抽出（一次スクリーニング）し、更に、「検討安全情報」から我が国の安全規制に何らかの対応が必要なものを「対応安全情報」として抽出（二次スクリーニング）し、必要な対応策の検討を行ったものであるが、平成22年12月末時点で、合計798件の安全情報をスクリーニングして、そのうち「検討安全情報」として256件の検討を完了させ、更にその中から、規制対応が必要となる可能性の高い案件を18件の「対応安全情報」に取りまとめ、そのうち6件が対応不要、6件が検討完了、6件が継続検討中とされた。また、これらの検討状況については、原子力安全委員会にも適宜報告されていたが、この中に建屋等の全部の水密化を導くに足りる実例はなかった（丙ハ第127号証の1及び2）。

所は、設置許可申請書において、過去に発生した津波ベースとした水位と発電所敷地の標高比較で津波対策評価を実施しており、ルブレイエ原子力発電所で起きた浸水事象は、この津波対策評価に包絡される。」と整理され、また、「JNESの見解」として、「国内の原子力発電所は、過去に発生した津波に基づく水位と発電所敷地の標高の比較評価等より、津波により原子炉施設の安全性が損なわれることはない。」との見解が説明され（丙ハ第136号証）*14、この事例から直ちに安全規制上の対応を行う必要性は認識されなかった（丙ハ第19号証・岡本教授意見書6、7、10及び11ページ参照）。

なお、一審被告東電は、ルブレイエ原子力発電所の事象について、同発電所においては最大潮位を考慮した洪水防止壁が設置されていたものの、それに加わる波の高さを考慮していないことが同事象が発生した原因であると分析し、一審被告東電がこれまで講じてきた措置は津波、高潮等について最も過酷と考えられる条件を考慮しているため影響はないと整理している（丙ハ第162号証：「柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉 添付書類五に対する福島第一原子力発電所事故の知見取り込みの考え方について」・添付資料(6)）。

(ウ) ルブレイエ原子力発電所における対策は、堤防により津波の敷地への浸入を防止することを基本とし、水密化はこれを補完するための局所的・部分的な対策であって、建屋等の全部の水密化ではないこと
前記(ア)のとおり、ルブレイエ原子力発電所の洪水事象に対して講じ

*14 なお、「JNESの見解」として、「今後インドの発電所調査等により入手するインド洋沖津波の経験情報を用い、検討を実施することは有意義である。また、外部事象（津波）による溢水及び内部溢水の両方に対する施設側の溢水対策（水密構造等）の実態を整理しておく必要がある。」旨の指摘もあるが、これについては、その後の溢水勉強会等での検討に引き継がれている。

られた洪水対策は、第一に堤防のかさ上げであり、これによって敷地への浸水を防止しようとしたものであって、防潮堤・防波堤等の設置によってドライサイトを維持するという我が国における本件事故当時の考え方と同様のものである。また、ルブレイエ原子力発電所において講じられた水密化対策は、堤防の効果を無視し、敷地に浸入する洪水を想定して講じられた措置ではなく、また、想定外の洪水が堤防を超えることを想定して講じられた措置でもない。すなわち、同発電所では、かさ上げした堤防により設計上想定する洪水が敷地に浸入することを防止することを基本とし、その一方で、洪水が地下トレーンチ等から建屋内に浸入することも想定されたが、これは堤防によっては防ぐことができないため、コンパクトな浸水防水区画を設置し、その範囲で、配管貫通部の閉鎖や強化扉の設置等の水密化を講じたものである。

このように、ルブレイエ原子力発電所において講じられた水密化措置は、局所的・部分的なものであって、建屋等の全部の水密化を行ったものではないから、この水密化措置が、建屋等の全部の水密化が技術的に可能であることを示すものでも、規制機関においてこれを命ずべき根拠となるものでもない。

かえって、ルブレイエ原子力発電所の事例は、津波や洪水が敷地に浸入することが想定された場合、我が国のみならず、原子力発電所の先進国の一であるフランスにおいても、これに対する合理的な対策が津波や洪水が敷地に浸入するのを防止することであり、その具体策がまずもって防潮堤・防波堤等の設置であって、これらによつても建屋内への浸入が防止できない場合が想定されるときに水密化等の対策を補完的に講じるというものであったことを示すものである。

以上のとおり、ルブレイエ原子力発電所の事例をもつて、建屋等の

全部の水密化が技術的に可能であったとはいはず、また、規制機関においてこれを命すべきであったともいえないであって、その旨をいう一審原告らの主張は失当である。

イ ブラウンズフェリー原子力発電所及びミューレベルク原子力発電所について（前記(1)⑥について）

福島地裁判決は、米国のブラウンズフェリー原子力発電所やイスのミューレベルク原子力発電所において、主要建屋や重要機器室の水密化が本件事故前から実施されていたなどと判示する（甲イ第20号証96ページ）。

しかしながら、上記判示は、上記の原子力発電所の建屋や重要機器室において、具体的にどのような措置がされているのかについて何ら具体的に判示しておらず、いかなる技術上の基準をもってこれらの措置が行われたのかも明らかにしていない。

したがって、上記の両原子力発電所において建屋等の全部の水密化が行われているとは認められないであり、福島地裁判決の「水密化が本件事故前から実施されていた」との判示のみをもって、建屋等の全部の水密化が行われるべきことを裏付ける実例があったなどということはできない。

(8) 本件事故後、柏崎刈羽原子力発電所、福島第二発電所、大飯発電所、東海第二発電所及び浜岡発電所において、主要建屋や重要機器室の水密化が津波対策として実施されていることが、本件事故前において、建屋等の全部の水密化が可能であったことを示すものでも、規制機関においてこれを命すべき根拠となるものでもないこと（前記(1)⑦について）

ア 本件事故後、日本各地の原子力発電所では、津波対策として主要建屋や重要機器室が水密化されているが、これらは、飽くまでも本件事故の経験やそこから得られた知見を踏まえて行われた対策であり、これらを

もって、本件事故前において福島第一原発の建屋等の全部の水密化が可能であったとはいはず、また、規制機関においてこれを命ずべきであつたともいえないであつて、前記(1)⑦の福島地裁判決の判示は、後知恵以外の何物でもない。また、一審原告らは、「本件事故後に国内の他の原子力発電所でとられている水密化等の各種の対策（中略）は、時期的には本件事故後にとられているものの、本件事故前に技術的にも時間的にも可能であった」などと（一審原告ら控訴理由書1・94ページ）、本件事故後に国内の原子力発電所で行われた水密化対策と同様の対策が本件事故前においても必要かつ可能であったかのように主張するが、失当というほかない。

イ なお、浜岡発電所について行われた水密化措置について付言すると、同発電所には、本件事故後に原子炉建屋大物搬入口の強度強化扉及び水密扉の二重式構造の扉（浜岡二重扉方式）が設置されているところ、中部電力株式会社は、この浜岡二重扉方式の構造について、「津波などの強い衝撃や高い水圧に耐えられる強さが必要不可欠でした。外側には津波などの強い衝撃に備えた『強化扉』、内側には浸水があった場合を想定した高い水圧にも備える『水密扉』を設置しました。それぞれに役割を持たせた2つの扉を設置することで、防水性能を高めました。強化扉が大きな衝撃を受け止め、そこから浸水したとしても水密扉で備える構造です。」とし、「福島第一の事故を教訓にして、対策のひとつとして建屋内への浸水防止をおこなうこととしました。特に、大型の設備を建屋内に搬入するために設けられた大物搬入口は、海側に面するため、建屋内への浸水を防ぐ対策が急務でした。しかし、機能面や運用面を考えるにあたり、これまでの知見はそのまま使えず、参考事例もすぐには探し出せない状態。どうすれば建屋内への浸水を防ぐことができるのか、浸水を防ぐためにはどんな性能を目指したらいいのか、手探り状態の中、

設計や建築に携わる多くの人が何度も試行錯誤を繰り返しました。その結果、生まれたのは今まで設計したことのないような、耐衝撃性と耐圧性を備える扉でした。」と述べている（丙ハ第163号証）。さらに、中部電力株式会社は、「水密扉は、気密性と堅牢性を要する金庫の扉の製作技術を活かして設計。計算上での確認に留まらず、実物大の水密扉を製作し、浸水した状態を想定し、実際に水が漏れないかを試験し、水密性能を確認しています。」としており、実機への適用に当たっては、実物大の扉でもってあらかじめ試験を行い、その性能を確認しているところである（同号証）。

このように、浜岡二重扉方式は、中部電力株式会社が、本件事故の教訓を踏まえ、大物搬入口のような広い開口面積を有する扉に対し、想定をはるかに超える津波の外力が加わることも念頭に置いた強度設計を行うこととし、参考事例もない中で、津波波力に対する強度を備えるとともに、扉の変形等が生じても水密性能が失われないという二つの機能を確保するために様々な観点から検討を加え、ようやく考案したものであって、本件事故の教訓及びこれを契機とする津波波力に関する知見の進展なしには、これと同等の性能を有する二重扉を設置することはできなかつたのであり、本件事故前に福島第一原発にもこれを設置することができたなどと評価するのは明らかな誤りである。

(9) 本件事故前において、保安院が設計想定津波に対する対策として建屋等の全部の水密化を挙げていた事実はなく、溢水勉強会等において水密化の検討が行われていたことは、技術基準に適合する措置として、規制機関において建屋等の全部の水密化を命ずべき根拠にはならないこと（前記(1)⑧について）

一審原告らは、溢水勉強会において「大物搬入口に水密扉を設置する対策が挙げられていた」などと指摘して、保安院が建屋の水密化による防護

措置を検討していたかのように主張するようである（一審原告ら控訴理由書1・95ページ）。

この点、溢水勉強会において水密扉等の検討が行われたり、保安院の安全審査官である名倉氏と一審被告東電との間で水密化対策についての議論があったことは事実である。

しかしながら、一審被告国原審第16準備書面第4の7(4)ア(134及び135ページ)等で述べたとおり、溢水勉強会においては、津波に対する安全性は設計条件において十分に確保されているものの、念のためという位置づけで、設計上の想定を超える津波に対する対策の要否・内容を検討するため、事業者に働きかけて立ち上げたものであり（丙口第12号証の1及び2），そもそも設計想定津波に対する対策を検討していたものではない。そのため、溢水勉強会において、建屋等の水密化が検討されていたからといって、本件事故前に、技術基準（規制要求）を満たす津波対策として、建屋等の全部の水密化を講じさせることができたとする根拠とはなり得ないのであり、このことは名倉氏と一審被告東電との間の議論についても同様である。

(10) 小括

以上のとおり、福島地裁判決が判示し、あるいは一審原告らが主張する建屋の水密化の実例等は、いずれも、建屋等の全部の水密化を事業者に命ずべき根拠とはなり得ないものであり、それらの実例等をもって、一審被告国が一審被告東電に対し、規制権限を行使し、建屋等の全部の水密化を命ずべきであった旨をいう一審原告らの主張は失当である。

4 第6についての小括

以上のとおり、IAEAの安全基準その他の諸外国における規制や、本件事故前に局所的・部分的な水密化が行われた実例があることをもって、敷地を超える津波が想定された場合に、防潮堤・防波堤等の設置によらず、建屋

等の全部の水密化を行うべき根拠となるものではなく、一審被告国において建屋等の全部の水密化を命じる義務はなかったものである。

第7 津波対策として防潮堤・防波堤等の設置を命じた場合に、その完成までに相応の期間を要することが想定されるとしても、防潮堤・防波堤等の設置に加え、建屋等の全部の水密化を命じないことが、著しく不合理と評価される余地はないこと

- 1 一審原告らは、「防潮堤のような多額の費用と時間がかかり周辺への影響も考慮が必要な措置に比べて、建屋等の水密化は短期間で周辺集落への影響もなく、費用もかからないのである」から、「津波対策としては、ドライサイトコンセプトという考え方方が主流であったとして、（中略）上記のような時間的、費用的にも、また技術的にも、簡易かつ低廉な水密化の措置を講じさせることは何ら不合理ではない。」（一審原告ら第13準備書面46ページ）などと主張する。
- 2 しかしながら、一審原告らの主張する「建屋の水密化」とは、建屋等の全部の水密化をいうと解されるところ、前記第4の2及び3のとおり、そのような水密化は技術的に確立されておらず、規制機関において、原子炉施設の安全性を確保し得る対策であるか否かを判断できなかつたものであり、防潮堤・防波堤等の完成までの暫定的措置としてであったとしても、建屋等の全部の水密化を命ずるべき義務はなかつたというべきである。
そもそも、平成20年推計津波により敷地を超える津波の発生が予見された場合であっても、この平成20年推計津波は、「長期評価の見解」を踏まえ、津波評価技術の手法による数値計算を行つたものであるところ、「長期評価の見解」に十分な科学的、客観的な裏付けがなかつたことは、これまで繰り返し述べてきたとおりであり、防潮堤・防波堤等の完成に必要な期間において、実際に敷地を超える津波が到来するという切迫性、緊急性は

示されていなかった。

その上、前記第4の2のとおり、本件事故当時においても、建屋等の全部の水密化は技術的に確立されていなかったのであり、設計手法の確立から施工に至るまでに必要な期間を想定した場合、防潮堤・防波堤等の設置と比較して、建屋等の全部の水密化が短期間で実現できたといえるものでもない。

この点については、首藤名誉教授も、その意見書（丙口第111号証）において、「私は、津波工学の創始者として、『地域防災計画における津波対策強化の手引き』や『津波評価技術』の策定に関与してきましたし、その後も原子力発電所における津波対策として想定津波を超える津波の対策をするための研究を進めてきました。平成23年2月には、電気・機械・建築の専門家も入れて水密化のための研究をさらに加速させようとしてきたところでしたが、その3月には津波が来襲てしまいました。研究にあと5年、施工にあと5年の10年あれば、想定津波を超える危険性のある津波を示した上で、これに基づいた対策をとることができたのではないかと思います。」（同号証24ページ）と述べており、津波工学の第一人者として、本件事故時までの工学的知見によれば、「防潮堤・防波堤等の設置」以外の結果回避措置の対策を探るために研究に約5年、施工に約5年の合計10年程度を要したとの見通しを述べ、本件事故時までにこれを行うことが不可能であったと述べているところである。

3 なお、津波対策を講じる際の費用の点について付言するに、一審被告国が、特定の原子力発電所における津波対策を講じさせるか否かを検討する上で、「多額の費用」を理由として防潮堤の設置を免除することはない。原子力規制分野においては、決定論的安全評価により想定される自然現象により原子炉の安全性が損なわれるおそれがあると認められた以上は、災害の発生を防止するために万全の措置を講ずる必要があり、コストの多寡を判断基準とすることは高度の安全性が求められる原子力規制の趣旨を没却するものである。

したがって、一審被告国が、費用の多寡を理由に、防潮堤・防波堤の設置に代えて、建屋等の全部の水密化を講じるよう事業者に命ずるといったことは考えられない。

第8 結語

以上のとおり、本件事故前の科学技術水準に照らしてみた場合、敷地高を超える津波が想定される場合における津波防護策は、防潮堤・防波堤等の設置によってドライサイトであることを維持することであり、他方で、建屋等の全部の水密化により原子炉施設の安全性が確保できるといえるだけの具体的な措置を事前に特定して必要な対策を講ずることは著しく困難だったのであるから、事業者が建屋等の全部の水密化という対策を行ったとしても、規制当局において、これが原子炉施設の安全性に重大な影響を及ぼすことがない対策であると判断することはできなかつたし、そうである以上、規制権限を行使して事業者にそのような対策を命ずることが義務付けられることもないというべきである。

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「遡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関する審査指針	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	
ウ	上津原氏	上津原勉氏	第8準備書面	20
エ	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
オ	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	笠原稔名誉教授	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	
	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	
キ	基準津波	供用中に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8準備書面	11	
	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	
	刑事事件	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事件に係る一審判決(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	
口	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(丙ニ共第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(丙ニ共第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(甲ニ共第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(丙ニ共第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	
	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、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	
	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	ナカヤチ 中谷内氏	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	
	ナメガヤ 行谷ほか(2010)	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)(内口第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	
	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	
	浜岡二重扉方式	本件事故後、浜岡発電所において、中部電力株式会社が津波対策として講じた、原子炉建屋大物搬入口の強度強化扉及び水密扉を設置するという対策	第8準備書面	62	
	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お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	
フ	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、ある目標をもつたいくつかの障壁	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州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	

口	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	