

平成25年(ワ)第515号, 同第1476号, 同第1477号

損害賠償請求事件(国賠)

原 告 遠藤行雄 ほか46名

被 告 国 ほか1名

第15準備書面

平成28年7月29日

千葉地方裁判所民事第3部合議4係 御中

被告国訴訟代理人弁護士

被告国指定代理人

樋 渡 利 美



新 谷 貴 昭



村 橋 摩 世



大 友 亮 介



小 松 香 織



川 上 洋 一



後 藤 寿 行



細 川 全



前 沢 智 樹



田 原 昭 彦



早 田 祐 介



宇 波 なほ美



安 岡 美香子



【目次】

第1	はじめに	1
第2	IAEA事務局長報告書及びIAEA技術文書2について	2
1	IAEA事務局長報告書の作成経緯及び目的について	2
2	IAEA技術文書2の構成等について	4
第3	IAEA技術文書2のウェットサイトに関する記述は、予見可能性の対象 やその有無について指摘するものではないこと	6
第4	IAEAが述べる津波ハザードの評価手法に関する国際慣行は、福島第一 発電所事故発生当時存在しなかったのであるから、これを根拠に原告らの主 張が補強されるとはいえないこと	9
第5	日本海溝の最大地震規模は、地帯構造上の類似性をもとに、M9以上と想 定することが出来たかもしれないとするIAEA技術文書2の記載は、誤っ ているか、福島第一発電所事故後に形成された知見にすぎないこと	19
第6	IAEAが再来期間1万年に1回の津波を考慮すべきと述べているとは考 えられないこと	24
第7	IAEAは、福島第一発電所事故前に、長期評価の考え方に基づいて津波 高を予測すべきであったとしているわけではないこと	26
第8	結語	30

被告国は、本準備書面において、原告ら第45準備書面における被告国の規制権限不行使の違法に係る主張に対し、必要な範囲で反論する。

なお、略語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。

参考までに本準備書面の末尾に略称語句使用一覧表を添付する。

第1 はじめに

原告らは、原告ら第45準備書面において、被告国が、『歴史記録に残っていない地震は存在しない』『これまで大地震が発生していない領域には今後とも大地震が発生しない』との想定をとっていたこと、そのため1896年に発生した明治三陸地震の波源モデルを福島第一原発の沖合の日本海溝沿いに設定して計算しなかったこと（原告ら第45準備書面3ページ）が不合理であるなどとして、被告国の規制権限不行使の違法を主張し、同主張は、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（以下「IAEA事務局長報告書」という。甲口第160号証）及びその付属文書で5巻から成る技術文書のうちの第2巻（以下「IAEA技術文書2」という。甲口第161号証の1））によって補強されている旨述べる。

しかしながら、原告らが主張を裏付けるために引用しているIAEA技術文書2の内容には、IAEAの真意はともかく、あたかも本件事故前から津波ハザード評価手法に関する国際慣行なるものが存在し、我が国がこれに劣るやり方で津波ハザードを評価していたかのような誤った記載がある。

また、原告らは、IAEA技術文書2が福島第一発電所事故の後に形成された知見に基づいて被告国の規制のあり方などを評価していることを正解せず、IAEA技術文書2の記載内容を恣意的に引用している。

したがって、IAEA技術文書2やこれを引用するIAEA事務局長報告書をもって、原告らの主張が補強されるとはいえない。以下、詳述する。

第2 IAEA事務局長報告書及びIAEA技術文書2について

1 IAEA事務局長報告書の作成経緯及び目的について

IAEA天野之弥事務局長は、福島第一発電所事故後の平成24年9月のIAEA総会において、福島第一発電所事故に関する報告書を作成することを発表し、これを受けて、以後、IAEAに加えてOECD/NEA（経済協力開発機構/原子力機関）、UNSCEAR（原子放射線の影響に関する国連科学委員会）等の参加を得て設置された国際諮問委員会（ITAG）において、調査検討が行われた。

国際諮問委員会には「事故の詳細と背景」、「安全性評価」、「緊急時対応」、「放射線影響」、「事故後対応」のテーマごとに5つのワーキング・グループが設置され、各分野それぞれにおいて検討が進められ、その検討結果として取りまとめられたIAEA事務局長報告書は、平成27年6月のIAEA理事会にかけられ、同年9月14日ないし同月18日に行われたIAEA総会において公表された。

IAEA事務局長報告書には、巻頭言として、「本報告書は、世界中の政府、規制当局及び原子力発電所事業者が、必要な教訓に基づいて行動をとれるようにするため、人的、組織的及び技術的要因を考慮し、何が、なぜ起こったのかについての理解を提供することを目指している」（甲口第160号証の巻頭言）と記載されており、本報告書が、事故とその検証を踏まえて、将来に向けて必要な教訓を導き出し、これを世界に向けて提供することを目的とする旨が表明されている。本報告書の巻頭言には、福島第一発電所事故によって、日本の規制の枠組みにおける幾つかの弱点が明らかになった、発電所の設計、緊急時への備えと対応の制度、重大な事故への対策の計画などの点でも幾つかの弱点があったなどとの指摘がされているが、これらは、未曾有の原子力災害として現実に発生してしまった福島第一発電所事故を踏まえて、

二度とこのような原子力事故を発生させないために、同事故発生前の規制の在り方、シビアアクシデント対策に関して、事故防止という観点からみた問題点を原因分析的なアプローチにより事後的に洗い出し、今後に向けた改善点を指摘したものであって、そもそも、事故が発生する前において、国や事業者が、結果回避のための行為規範、法的義務として、何をすべきであったかについて触れたものではない。この点は、IAEA事務局長報告書の編集注記において、「いかなる個人又は主体による作為又は不作為についても、法的又はその他を問わず、責任の問題を扱うことを意図するものではない。」と記載され、本報告書が全ての個人又は主体に対する法的又はその他の責任問題を扱うことを意図して作成されたものでないことが明確に示されているところからも明らかである（甲口第160号証196ページ）。

このように、IAEA事務局長報告書は、福島第一発電所事故の法的責任を追及することを目的として作成された文書ではなく、事故の状況や原因に関する理解を広く共有するとともに、事故を踏まえて導かれた教訓を世界に向けて提供し、今後、IAEA加盟国がかような教訓に基づいて適切な対応ができるようにすることを目的とした未来志向の文書であり、IAEA事務局長報告書に「教訓」として記載された各措置は、法的責任の前提となるような福島第一発電所事故時点で予見可能なものではなく、また、福島第一発電所事故によって初めて得られた知見、すなわち、同事故前の知見では到底採り得ない措置で、同事故後に初めて判明した教訓も数多く含まれている。よって、IAEA事務局長報告書の記載内容をもって福島第一発電所事故に対する予見可能性が導き出せるものではない。

本件訴訟で争われているのは、事故発生前における行為規範としての法的義務の有無であって、事故の発生を前提とした事後的な原因分析とその評価を目的とする本報告書の記載から、直ちに国や事業者の法的責任や法的義務を導くことなどできないのである。

また、IAEAは、国際機関という立場上、国際的に通用している手法、慣行との対比という視点に立つことが中心となり、個々の地域における手法や慣行の当否について、地震の頻度や規模、歴史的な記録の充実度に応じたきめ細やかな検討がなされることが期待しにくい。そのため、地震国であり、かつ、歴史的記録もある程度存在するという日本の独自性、固有性に依拠した手法の当否についてきめ細やかな検討をすることも十分期待し難いという面がある。

2 IAEA技術文書2の構成等について

IAEA事務局長報告書は、要約及び概要報告書により構成され、後者は5巻の詳細な技術編と呼ばれる文書等の内容を引用している。IAEA技術文書2は、この5巻の詳細な技術編のうちの第2巻である。

IAEA技術文書2は、「Safety Assessment」すなわち「安全評価」について記載されているが、そのうち、「2. 1外部事象との関連における発電所の評価」の項目が、地震や津波等の外部事象に関する安全評価について記載された部分であり、原告らの抄訳文書（甲口第161号証の2）も同項目について和訳したものである。

そして、IAEA技術文書2の「2. 1外部事象との関連における発電所の評価」の項目は、以下のとおり、8つの章から構成されている（原告らの和訳に従う）。

- 2. 1. 1 サイト特性：福島サイトの設計基準の再評価と、主プラント地盤高の選定
- 2. 1. 2 地震・津波ハザード評価及び設計の諸項目に関連する国際安全基準
 - 2. 1. 2. 1 地震：ハザードと設計上の検討事項
 - 2. 1. 2. 2 津波：ハザードと設計上の検討事項
- 2. 1. 3 地震・津波ハザードと設計諸項目に関連する日本国内の規制

慣行

- 2. 1. 3. 1 地震
- 2. 1. 3. 2 津波と外部浸水
- 2. 1. 4 地震ハザードの設計基準と再評価及び福島第一原発の供用寿命中に取られた是正措置
- 2. 1. 5 津波ハザードの設計基準と再評価及び福島第一原発の供用寿命中に取られた是正措置
- 2. 1. 6 複数基型サイト、同一地域内の複数サイトにおける激甚外部事象
- 2. 1. 7 まとめ
- 2. 1. 8 考察と教訓

このうち、「2. 1. 2」ないし「2. 1. 5」の各章においては、地震に関する内容と津波に関する内容を区別して記載している。

そして、地震ハザードに対する検討事項の概略を述べた「2. 1. 2. 1 地震：ハザードと設計上の検討事項」においては、地震に関連した I A E A の指針等として、安全シリーズ No. 50-SG-S1「原子力プラント立地に関連する地震と付随する問題」が昭和 54 年に刊行され、その後、平成 3 年には、その内容が大幅に改訂された安全シリーズ No. 50-SG-S1（改訂版）が刊行され、更に最新版として、平成 22 年に I A E A 安全基準シリーズ No. SSG-9「原子力施設のサイト評価における地震ハザード」において、地震に関する基準等を定めたことが記載されている（甲口第 161 ページの 2・8 ページ（甲口第 161 号証の 2 中の I A E A 技術文書 2 のページを指す。以下同じ。))。

これに対し、津波については、「2. 1. 2. 2 津波：ハザードと設計上の検討事項」において、津波に関連した I A E A の指針等として、I A E A 安全基準シリーズ No. NS-G-1.5「原子力発電所の設計における地震以外の外部事象(2003)」及び No. NS-G-3.5「沿岸・河川に立地する原子力発電所の浸

水ハザード(2003)」が平成15年に刊行されており、その後、No.NS-G-3.5は、平成24年にSSG-18「原子炉等施設の立地評価における気象・水理ハザード」として最終改訂された旨記載されている(甲口第161号証の2・9ページ)。もっとも、ここで引用されたIAEAの指針の中で、津波そのものに特化して検討した指針類は存在せず、本件事故までに、IAEAにより、津波のハザード評価手法について具体的な内容を伴う指針が示されたこともなかった。

このように、IAEAにおいては、地震と津波に関する指針類に関する検討経緯には、歴史的に大きな違いが認められていたことを踏まえる必要がある。IAEA事務局長報告書及び同技術文書2を正しく理解するためには、IAEAが、指針類を示す上で地震とそれ以外の外的事象(津波など)を明確に分けて捉えていたこと、福島第一発電所事故以前、IAEAが津波のハザード評価手法について具体的な内容を伴う指針を示したり、当然のことながら、津波のハザード評価手法について、地震と同様のハザード評価手法を用いるよう推奨することもなかったことに留意すべきである。

以上を前提に、IAEA事務局長報告書及びIAEA技術文書2が原告らの主張を補強するものではないことについて、以下詳述する。

第3 IAEA技術文書2のウェットサイトに関する記述は、予見可能性の対象やその有無について指摘するものではないこと

1 原告らの主張

原告らは、IAEA技術文書2の下記①及び②の記載を引用し、「国際的な安全基準や指針を策定するIAEAでは、当初のドライサイトがその後の知見の進展によってウェットサイトになった場合には、効果的かつ迅速に対策を実施する必要性を指摘する。(中略)本件事故前(遅くとも2006年まで)には、敷地高さを超える津波の到来の危険性は明らかに生じており、ウェッ

トサイトに転じていた。被告国はそのことを認識していたにもかかわらず、被告東電に対してこれに応じた何らの防護策も指示していない」（原告ら第45準備書面7ページ）などとし、予見可能性の対象がO. P. +10メートルの敷地を越える津波の到来であるとか、被告国は平成18年にはそのような津波の到来を予見し得たとする原告らの主張がIAEA技術文書2によって裏付けられていると主張する。

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る、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。」(原告第45準備書面6ページ, 甲口第161号証の2・5ページ)

② 「サイトの浸水ハザードを再評価した結果として、当初のドライサイトがその供用寿命中にウェットサイト(浸水水位が主プラント地盤高を上回る可能性がある)になった場合には、効果的かつ迅速に対処して、高性能化策を実施することで、施設の深層防護という考え方を維持し、安全機能が働くことを保証する必要がある。」(原告第45準備書面6及び7ページ, 甲口第161号証の2・51ページ)

2 被告国の反論

原告ら引用に係る上記①及び②は、以下に述べるとおり、ドライサイト・ウエットサイトに関する一般論を述べたにすぎず、被告国の規制権限行使の違法を問う上で考慮されるべき予見可能性の対象やその有無について何ら具体的に言及していないため、原告らの主張を補強するものではない。

すなわち、上記①は、いわゆるドライサイトコンセプト*1に基づいて設置許可を受けた原子炉について、その建設ないし供用の段階で主要なプラントの敷地高を超える津波が想定されるに至った場合には、事業者において、適時適切に防護策及び防災措置を実施しなければならないという当然のことを指摘しているにすぎず、予見可能性の対象のほか、福島第一発電所において、実際に主要プラントの敷地高を超える津波が想定されるに至った客観的な時期や、これに対する被告国の予見可能性について何ら言及していないことは、文理上明らかである。これは、IAEA技術文書2が、「主プラント地盤高に関する一般的な検討事項を何点か述べたい。このような地盤高を決定するにあたっては、(後略)」(甲ロ第161号証の2・5ページ)と前置きした上で、原子炉施設における主要プラントの敷地高を決定する際の一般論として上記①について述べる体裁をとっていることから明らかである。

また、上記②も、IAEA技術文書2の「2. 1. 8 考察と教訓」との項目の中で述べられていることから明らかなおおりに、本件事故を事後的・回顧的に検証したことにより導かれた教訓を述べているにすぎず、主要なプラントの敷地高を超える津波が想定されるに至った時期やこれに対する被告国の予見可能性に言及するものではない。

そもそも、被告国の規制権限不行使の国賠法上の違法は、結果発生の原因となる事象に対する防止策に係る法的義務違背を問うものであるから、その

*1 ドライサイトコンセプトとは、原子炉建屋等が設置される敷地高さを想定される津波高さ以上のものとして津波の侵入を防ぐという考え方である。

前提となる予見可能性は、結果発生の原因となる事象について判断されるべきであるところ、本件における被告国の予見可能性の対象は、本件地震及びこれに伴う津波であって、O. P. +10メートルの敷地を越える津波の到来ではないことは、被告国第7準備書面第4（11～20ページ）で詳述したとおりである。

そして、福島第一発電所事故前、本件地震及びこれに伴う津波の到来はもちろんのこと、O. P. +10メートルの敷地を越える津波の到来の予見可能性がなかったことはこれまでも繰り返し述べてきたとおりであるが、仮に、O. P. +10メートルの敷地を越える津波の到来が予見されてドライサイトからウエットサイトになったとしても、それだけで直ちに福島第一発電所事故が発生したとはいえないし、ウエットサイト下における浸水防護策を講じていたからといって、本件地震及びこれに伴う津波による結果を回避し得たとはいえない。したがって、IAEA技術文書2のドライサイトコンセプトとウエットサイトに関する一般論の記述は、予見可能性の対象をO. P. +10メートルの敷地を越える津波とする根拠にはできないし、IAEAもそのようなことは述べていない。

3 結語

以上のとおり、上記①及び②は、予見可能性の対象や有無に言及するものではない。にもかかわらず、それらをあたかも被告国の規制権限不行使の違法に関する原告らの主張を補強するかのよう位置づける原告らの主張は失当である。

第4 IAEAが述べる津波ハザードの評価手法に関する国際慣行は、福島第一発電所事故発生当時存在しなかったのであるから、これを根拠に原告らの主張が補強されるとはいえないこと

1 原告らの主張

原告らは、IAEA技術文書2のうち、下記①ないし③の記載を引用し、「被告国の主張は国際慣行にも一致していない」(原告ら第45準備書面9ページ)などと主張する。

① 「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乘せし、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。(中略) こうした激甚外部事象の年間発生頻度の低さと釣り合うような先史・有史のデータを用いるという基準に加えて、国際的に認知された慣行ではさらに、そのような先史データがない場合に対処するため、世界各地の類似事象を用いるように推奨していた。」(原告ら第45準備書面9ページ、甲口第161号証の2・12ページ)

② 「福島第一原発の設置許可申請書が提出された1960年代に行われていた手法によれば、施設の設計にあたり、歴史記録を用いて設計基準津波高を評価しながらも、安全寄りの仮定を追加し、決定論的手法を用いることで、年間発生頻度の非常に低い激甚事象の発生可能性を勘案するのが一般的な国際慣行であった。その後1970年代に津波水位を評価する手法が発展し、海底変形を引き起こす津波発生源を特性づけるような地体構造学的機軸の震源モデルに基づく数値シミュレーションが開発・使用されるようになった。この手法に沿い、史上最大の実測津波と、海底活断層が引き起こす最大津波とに関して知られていた情報とをもと

にして、サイトごとに設計基準津波が決定された。(中略)福島第一・第二の各サイトという特定位置での津波浸水水位の歴史記録がなかったことと、これら各サイト沖で地震が発生したというデータがなかったこととの符合。すなわち、そのような地震発生源については震源空白域があり、高水位の津波浸水現象がなかったことと符合すること。」(原告ら第45準備書面9ないし10ページ, 甲口第161号証の2・25ないし28ページ)

- ③ 「天災ハザードの評価は、十分に安全寄りのものでなければならない。(中略)設計基準の制定に際し、主として有史データを考慮するだけでは、激甚天災ハザードの危険性を特性評価するのに十分ではない。包括的なデータがある場合でも、実測期間が比較的短いために、天災ハザードの予測には大きな不確定性が残る。」(原告ら第45準備書面10ないし11ページ, 甲口第161号証の2・50ページ)

2 被告国の反論

(1) 上記①について

ア まず、上記①によると、あたかも安全シリーズNo.50-SG-S1(丙口第88号証の1及び2)が刊行された昭和54年頃には、津波のハザード評価手法に関する国際慣行として、歴史記録上の最大震度又は規模に上乘せをした上で、そのように上乘せされた津波が原子炉から最短距離で起きることを想定するという慣行なるものが存在したという趣旨に読める。確かに、地震動については、震度又は規模を上乘せすることや最

短距離で発生することを想定するという国際慣行が存在したが*2、これは、地震動についてのみ通用するものであったから、これを津波に直接適用できるハザード評価手法とする点において明らかに誤った記載である。

また、上記①によると、「国際的に認知された慣行ではさらに、そのような先史データがない場合に対処するため、世界各地の類似事象を用いるよう推奨していた」とのことであるが、下記第5で詳述するとおり、津波はもちろんのこと、地震動に関しても、そのような国際慣行は存在しなかったし、IAEAがそのような推奨を行っていた形跡も見当たらない。以下、詳述する。

イ 昭和54年当時、津波ハザードの評価手法について、上記のような内容の国際慣行などは存在しなかったし、IAEA自体、津波ハザードの評価手法について、具体的に取り上げたり、特定の見解を紹介・推奨したりすることもなかったし、津波のハザード評価手法について、地震と同様のハザード評価手法を用いるよう推奨することもなかった。

実際、上記安全シリーズの記載上も、抽象的に、「過去の津波または似たような現象を示す歴史的記録の評価」、「沖合の地震または火山活動の徴候の調査」及び「たとえば、歴史的な津波の記録がない場合でも、地震が活発なエリアから発生する津波に、サイトがどの程度、被害を受けやすいかの調査」を予備的調査として行い、それによって潜在的に津波

*2 我が国においては、かような国際慣行にのっとりた運用が行われていた（例えば、福島第一発電所の耐震バックチェックにおいては、地震地体構造（下記脚注3参照）のG3領域の陸側境界付近の福岡県沖で、昭和13年に3回発生した塩屋崎地震群（最大マグニチュード7.5）が連動するものと仮想した際、規模を上乗せしてマグニチュード7.9の検討用地震動として評価している。）。

のリスクが示された場合には、さらに、「その地域、サイト周辺と似たような地形および海底地形を伴う、その他の沿岸部」等における津波の発生と強度に関する証拠収集、「沿岸地方から大陸棚の端までの地形および海底地形」に関するデータ収集、「サイト周辺における津波の動きを推定する目的」の「適切な分析的・物理的モデル」の構築を行うなどの詳細な調査をした上で、「サイト周辺で最も厳しい結果をもたらす可能性のある、遠方の津波発生源を特定」し、「発生源エリアの各々について、津波の強度データ」を収集すべきなどと記載されているだけで（丙口第88号証の1・24, 25ページ, 同号証の2・36, 37ページ）、地震における考慮要素として当然であった、過去の事象の収集や分析、それを踏まえた予測に関連する事項が抽象的に列挙されていたにすぎない。IAEA安全シリーズNo. 50-SG-S1（丙口第88号証の1及び2）では、「5 地震によって発生する波」において、津波についても記載されているが、津波については主に歴史記録に基づく調査等について述べており、少なくとも、津波に関して、上記地震の震源のように地震が活発な構造上（seismically active structure）の領域、又は、地震地体構造区分の境界部（seismotectonic provinces）において、サイトに最も近い位置に設定すべきとなどとする記載はない。これは、IAEAが記載したように、津波の評価モデルとして、歴史記録上の最大震度又は規模に何らかの上乗せをし、これが最短距離で起きることを想定するという趣旨の記載では全くないことを意味する。上記安全シリーズの記載は、上記手法が、津波の評価に関し国際的に一般的に採られていたものであることを裏付けるようなものとはいえない。

佐竹証人が、その意見書(2)（丙口第87号証）において、「IAEAが1960年ないし1970年代において津波ハザードの評価手法について具体的に取り上げたことはなかったし、ましてや、基準断層モデル

の波源の位置設定について、原子炉に最も近い位置に波源を移すという見解を紹介したり、推奨したりしたということはない。津波ハザードの評価手法に限って言えば、そもそも1960年ないし1970年代に国際的な実務の慣行なるものは存在しなかった。」(同号証3ページ)と述べているのも、同様の趣旨である。なお、佐竹証人は地震津波に関する学問的知見の進展について、「1960年代はプレートテクトニクス説によるプレート間地震の考え方が提唱され始めた時期であり、1960年のチリ地震や1964年のアラスカ地震の規模がマグニチュード9クラスであったことが明らかになったのは、しばらく後の1970年代後半であった。そして、津波に関し、計算機による津波の発生・伝播のシミュレーションが一般的に行われるようになったのは、1980年代以降のことである。」(同号証5ページ)とも述べている。

I A E Aのごとき原子力に関して最も権威のある国際的な専門機関が、上記のような誤りをI A E A技術文書2に記載した理由については判然としないが、原子力の平和利用の分野において、原子炉施設に関する安全基準を始めとする各種の国際的な安全基準・指針を作成・普及している国際機関として、従前地震に比して津波の取扱いを軽んじ、津波ハザードの評価手法に関して確たる内容を持った安全基準・指針を示してこなかったことを自認することがためらわれたものとも推測される。

ウ また、I A E Aが上記①の部分で念頭に置いているのも、飽くまでも地震動のハザード評価手法であって、津波についても地震動に関するハザード評価手法が当てはまるとしているを読むことはできない。

これは、上記①の引用部分がI A E A技術文書2の「2. 1. 3. 1 地震」の項目の中で述べられた内容の一部であること、その中で更に引用されているI A E A安全シリーズNo. 50-SG-S1(丙口第88号証の1、翻訳版につき丙口第88号証の2。以下、同じ。)では、「3. 3

設計基準地震動を演繹する手法」の「3. 3. 1 序論」において「(b) 地震が活発な構造上の、または、地震地体構造区分の境界部の、サイトに最も近いポイントにおける、この最大地震ポテンシャルの発生によって、サイトにおいて生じる設計基準地震動を算定する。」と記載され、震源を地震が活発な構造上の (seismically active structure) の領域、又は、地震地体構造区分 (seismotectonic provinces) の境界部においてサイトに近い位置に設定すべきと述べていることなどからも裏付けられる。

エ ちなみに、一般的に地震については、震源から地震動を評価する地点までの地質構造が同一であれば、震源からの距離が近いほど観測される地震動は大きくなることから、震源モデルを地震地体構造区分の境界部においてサイトに近い位置に設定することは、安全裕度を増すことになると考えられる。

しかしながら、津波地震については、地震のマグニチュードに比して津波高が格段に大きくなるという特性をもっている上、津波水位を評価する地点に近い陸寄りに波源を設定した場合の方が、評価地点から遠い日本海溝沿いのプレートの沈み込みが浅い場所に波源を設定した場合に比較して、必ずしも評価地点における津波水位が大きくなるとは限らない。つまり、津波地震については、波源の位置を評価地点に近づけて津波のハザード評価を行うことは、安全裕度を増すことに必ずしも結びつかない。

したがって、上記①の部分は、主に地震動のハザード評価手法について述べるものであったとしても、津波地震の場合にそのまま当てはめることはできないことになる。そうすると、地震におけるハザードの評価手法をそのまま津波ハザード評価手法として適用するという考え方は誤りであって、IAEA技術文書2をそのような考え方に基づくものとし

て解釈するのは相当でない。

オ このように、上記①の引用に係る部分において、津波のハザード評価手法に関する国際慣行なるものは存在しなかったし、上記①の引用は、IAEAが地震動に関するハザード評価手法について述べていると解釈すべきである。

このことは、佐竹証人が、意見書(2) (丙口第87号証)において、「設計津波の水位計算手法について津波評価技術が発表された2002年当時、さらには、IAEAが津波評価技術を参考として安全指針SSG-18を策定している作業の途上にあった2011年当時においても、日本の知見がむしろ世界をリードしていたと考えられる。日本の津波ハザード評価が国際的な潮流と齟齬する独自の慣行に基づいて執り行われていたとは考え難い。また、そもそもIAEAの示す国際慣行なるものは、地震動についてはともかく、津波ハザードの評価手法については存在していたとはいえない。」(同号証5ページ)と述べていることにより、裏付けられている。

したがって、我が国において、津波評価技術という、津波ハザード評価に地震動に関するものとは別の評価手法を用いていたことは、後に述べるとおり国際的な潮流をリードしていたと評されることはあっても、国際水準未達の低い水準にあったことを意味するわけではない。

(2) 上記②について

次に、上記②は、IAEA技術文書2の「2. 1. 5 津波ハザードの設計基準と再評価、及び福島第一発電所の供用寿命中に取られた是正措置」のうちの「2. 1. 5. 2 津波ハザードに関連する設計基準」の項目に記載されている内容を引用したものである。

この部分については、国内の津波ハザードの設計基準に関連して、1960年代以降の福島第一発電所で採られてきた津波水位の想定とその見直

しの経緯等について、俯瞰して述べているものであり、IAEAの見解等を述べているわけではない。

また、上記②の「その後1970年代に津波水位を評価する手法が発展し、海底変形を引き起こす津波発生源を特性づけるような地体構造学的機制的震源モデルに基づく数値シミュレーションが開発・使用されるようになった。この手法に沿い、史上最大の実測津波と、海底活断層が引き起こす最大津波とに関して知られていた情報とをもとにして、サイトごとに設計基準津波が決定された。」という部分は、まさに日本における津波評価技術の策定のことを明記している部分であり、世界に先駆けて日本が津波シミュレーション手法を開発してきたことを、IAEAも正当に評価して認めたものである。

これは、佐竹証人が意見書(2) (丙口第87号証) で、「IAEAは、土木学会が津波評価技術を公表した時点、あるいはそれ以前において、まだ津波ハザード評価に関する具体的なガイドを公表したことはなかった。津波評価技術が公表された当時、IAEAは、安全指針SSG-18 (原子炉施設の立地評価における気象学的及び水理学的ハザード) の前身に当たるNS-G. 3. 4 (原子力発電所の立地評価における気象学的事象) と、NS-G. 3. 5 (海岸立地及び河川立地の原子力発電所の洪水ハザード) において、津波を地震随件事象ないし洪水の一類型といった位置づけをして触れている程度であった。その後、IAEAは、平成23 (2011) 年11月にSSG-18を策定することになるが、それに先立つ平成17 (2005) 年に、スマトラ地震に伴う津波によりインド・マドラス原発で浸水事故が発生したことを契機に、インドカルパッチョムでワークショップを開催した。ここに参加していた私は、IAEAのAntonio R. Godoy氏に津波評価技術の存在を伝えたところ、同氏が英語版の提供を求めたため、平成18 (2006) 年、土木学会において津波評価技術の英訳版を作

成した上で、同年のイタリアでの会議中に英訳版を同氏に提出していた。これが、後の I A E A における津波ハザード評価の本格的検討に寄与したのは間違いない。なお、SSG-18 の策定作業中であった平成 22 (2010) 年に、そのドラフトに当たる安全指針ドラフト DS 417 が取りまとめられた。これにも、津波に関する我が国の蓄積した知見に対する強い期待感が表れている。平成 23 年 11 月に策定された SSG-18 の 118 頁以下で、津波評価技術が津波ハザード評価手法に関する現在の国際的な実務 (CURRENT PRACTICE) の一つとして掲載されており、津波ハザード評価の手法が好意的に各国に紹介されている。」(同号証 4～5 ページ) と述べていることから、裏付けられている。

(3) 上記③について

上記③は、I A E A 技術文書 2 の「2. 1. 8 考察と教訓」の項目で記載されている内容であるところ、これを引用する I A E A 事務局長報告書において、「本報告書は、世界中の政府、規制当局及び原子力発電事業者が、必要な教訓に基づいて行動をとれるようにするため、人的、組織的及び技術的要因を考慮し、何が、なぜ起こったのかについての理解を提供することを目指している」(甲口第 160 号証・巻頭言) と記載されていることから明らかなように、上記③は、福島第一発電所事故以前の知見に基づいて述べたのではなく、現時点において、同事故を踏まえて形成された知見に基づく考察と教訓について述べたものである。

しかも、その内容は、抽象論として、「自然災害の評価においても安全寄りの基準が妥当すること」、「有史データの考慮においては十分ではない蓋然性があること」、「実測時間が短い場合には確実性が低い可能性があること」といった、極めて当然のことを指摘しているだけで、具体的な指針たり得ない。有史データをどのように利用できるかは、そのデータの実測期間、正確性に加え、地形(海底を含む)から予測される自然災害の周

期や確率等の種々の要素から決せられる。不確定なものは不確定なりにどのように評価するのが重要なのであって、「十分安全寄り」とか「不確定性が残る」というだけでは、どの要素をどの程度考慮すべきかについては、何も言っていないのに等しい。

(4) 小括

以上のとおり、上記①ないし③は、その内容自体が地震動に関するハザード評価手法を津波に関してそのまま当てはめることができるかのような誤りを含んでいる上、現時点において、福島第一発電所事故により初めて得られた知見に基づいて回顧的に考察した記載である。原告らの主張は、これらを正解せずに I A E A 技術報告書 2 を恣意的に引用して自己の主張の補強になると強弁するものであって、その理屈は我田引水にすぎるといふほかない。

第 5 日本海溝の最大地震規模は、地体構造上の類似性をもとに、M9 以上と想定することが出来たかもしれないとする I A E A 技術文書 2 の記載は、誤っているか、福島第一発電所事故後に形成された知見にすぎないこと

1 原告らの主張

原告らは、I A E A 技術文書 2 の下記の記載を引用し、「I A E A は、国際慣行に基づく本件事故前の福島沖日本海溝寄りの波源設定のあるべき考え方を指摘している。」(原告ら第 4 5 準備書面 1 1 ページ) とし、「I A E A においても、前記のような当時の国際慣行に相反する有史データに限られた基準震源モデルのみを用いていた評価手法の誤り、ひいては、それにより津波を過小評価していた被告国、東京電力の誤りを明確に認めているということである。」(原告ら第 4 5 準備書面 1 7 ページ) と主張する。

「こうした激甚外部事象の年間発生頻度の低さと釣り合うような先史・有史のデータを用いるという基準に加えて、国際的に認知さ

れた慣行では、そのような先史データがない場合に対処するため、世界各地の類似事象を用いるように推奨していた。太平洋プレートという同じ地体構造環境内で過去にM9.5(史上最大)の地震が起きていただけに、これもまた重要なツールの一つである。福島第一原発のサイト特性評価が行われたのと同じ10年間に、環太平洋帯(日本海溝もそこに位置する)で大地震が2回起きている。1960年チリ地震(M9.5)と1964年アラスカ地震(M9.2)である。上の説明を考慮すれば、日本海溝の最大地震規模は、地体構造上の類似性をもとに、M9以上と想定することができたかも知れない。」

(原告ら第45準備書面12ページ, 甲ロ第161号証の2・48ページ)

2 被告国の反論

- (1) IAEAは、上記1のとおり、「こうした激甚外部事象の年間発生頻度の低さと釣り合うような先史・有史のデータを用いるという基準に加えて、国際的に認知された慣行では、そのような先史データがない場合に対処するため、世界各地の類似事象を用いるように推奨していた。」とするが、福島第一発電所事故前の段階で、津波に直接適用できるハザード評価手法の存否という点において、どのような場所であろうと、世界各地の類似事象の利用を推奨するといった国際慣行なるものが、客観的に特定された内容のものとして存在していなかったのであるから、この記載は客観的事実に反し、明らかに誤っている(丙ロ第87号証3~5ページ参照)。IAEAは、世界中のあらゆる原子力発電所が、その所在地が大陸プレートの真ん中に位置するか否かにかかわらず、その安全設計において、M9.5やM9.2を想定しているともいうのであろうか。少なくともアメリカのディアブロキャニオン原子力発電所については、NRCが昭和59(1984)年頃に同発電所の設置事業者に運転許可を与えるに当たり、「発電所の

最近接地点を含んで、どこにおいてもマグニチュード7.5の地震が発生することを想定すべきであると」提言していたというのであり、M9クラスの地震の発生を想定することが規制当局から求められていなかったのは、明らかである(丙口第89号証)。このことは、IAEAが述べるような考え方が広く世界的にも認められていなかったことの証左である。

- (2) この点をひとまずおくとしても、上記1のIAEA技術文書2の引用部分のうち、「環太平洋帯(日本海溝もそこに位置する)で大地震が2回起きている。1960年チリ地震(M9.5)と1964年アラスカ地震(M9.2)である。上の説明(引用者注:国際的に認知された慣行では、そのような先史データがない場合に対処するため、世界各地の類似事象を用いるように推奨していたこと)を考慮すれば、日本海溝の最大地震規模は、地体構造上の類似性をもとに、M9以上と想定することができたかも知れない。」という記載も、以下に述べるとおり、福島第一発電所事故以前の我が国のみならず、世界の地震に関する知見に照らせば、明らかな誤りである。

すなわち、世界有数の地震国の一つである我が国においては、歴史上、他国に比して地震やこれに伴う津波の被害を受けた経験が豊富で、福島第一発電所の設置を許可した当時、地震及びこれに伴う津波に関する歴史上のデータが十分あると考えられていたから、このような状況下でない他の地域と単純に比較することに意味はない。また、設置許可後の知見の進展を踏まえても、本件事故当時に至るまで、「地震は繰り返す。これまで起きたことのない地震は起きない。」といった固有地震に関する考え方が我が国の知見の主要な地位を占めていたから、何らの根拠もなしに、他の地域で生じた既往最大の自然災害を、当該地域に機械的に当てはめるという考え方は、科学的に見て合理性を欠くもので、一般的な考え方ではなかった。こうした我が国の知見の状況については、IAEAも、IAEA技術文書2において、「日本の科学界では、規模(マグニチュード)9を超える

地震が日本海溝で起きる可能性があるとは考えられていなかった」(甲口第161号証の2・43ページ)とか、「2011年3月11日の地震が発生する前、日本の科学研究者のあいだで有力だった考え方は、日本海溝では、同じ太平洋プレート(チリ、アラスカ)で過去に起きたようなM9地震は発生しないというものであった」(同号証・51ページ)などと記載しているとおりであり、上記のような固有地震に関する考え方が我が国の知見の主要な地位を占めていたことが裏付けられている。

さらに、佐竹証人の意見書(2)(丙口第87号証5ないし9ページ)によれば、福島第一発電所事故当時においては比較沈み込み学が世界的にも依然として支持されていたことが明らかであるから、世界的に見ても太平洋プレートのどこにおいてもマグニチュード9クラスの巨大地震が発生するというような一般的な知見が存在していなかったことは、明らかである(被告国第14準備書面第3の3イ・41ないし45ページ参照)。

したがって、上記1の引用部分のうち、「日本海溝の最大地震規模は…(中略)…M9以上と想定することができたかも知れない。」という部分も、結局、環太平洋プレートに属する地点であればどこでもマグニチュード9クラスの巨大地震が発生することを想定すべきであるというおよそ科学的な合理性を備えていない考え方を前提としている点で、明らかに誤っている。IAEAが、かような誤りをIAEA技術文書2に記載した理由は判然としないが、原子力の平和利用の分野で最も権威ある国際的専門機関として、本件地震が想定外の規模の巨大地震であったことを率直に認めることがためらわれたためであるとも推測される。

- (3) また、IAEAの表現ぶりからは、事後的な検討に基づく評価であることが随所に認められ、これをもって被告国の津波対策の不十分さの根拠とすることもできない。

すなわち、IAEAにおいては、基準の有する影響力の大きさを考慮し、

用いられる言葉の強さやニュアンスについても考慮が加えられていることがうかがわれる。例えば、安全要件や安全指針においては、それぞれ「shall文（ねばならない）」「should文（すべきである）」といった義務を表現する助動詞を用い、強い表現で要件や推奨事項が述べられているのに対し（甲イ第3号証本文299ページ、丙ロ第41号証冒頭参照）、上記引用に係る「M9以上と想定することができたかも知れない。」の英文は、「could have been postulated to be M9」となっており、過去において実現されなかった仮定・想像・願望を表現する仮定法過去完了形が用いられ、「shall文（ねばならない）」「should文（すべきである）」といった強い表現で記載されていない。

これに加え、上記第2の1で述べたとおり、IAEA事務局長報告書が、福島第一発電所事故の法的責任を追及することを目的として作成された文書ではなく、事故の状況や原因に関する理解を広く共有するとともに、事故を踏まえて導かれた教訓を世界に向けて提供し、今後、IAEA加盟国がかような教訓に基づいて適切な対応ができるようにすることを目的とした未来志向の文書であることに照らせば、同報告書に引用されるIAEA技術文書2も同様に未来志向の文書であると考えざるを得ない。

そうすると、上記引用部分は、IAEAが、福島第一発電所事故の発生及びその後の考察を踏まえた上で、今後の教訓を指摘したに止まるものと理解するのが正当というべきである。

なお、原告らは、上記引用部分において、「太平洋プレートという同じ地体構造環境内で過去にM9.5（史上最大）の地震が起きていた」とか「地体構造上の類似性をもとに」と和訳するなど、いわゆる萩原マップにいう

「地震地体構造」*3とも受け取ることが可能な用語を用いている。

しかしながら、原告らの上記引用部分の英文は「same tectonic environment」（同じ地質構造環境）又は「tectonic similarity」（地質構造の共通性）であるのに対し、いわゆる萩原マップにいう「地震地体構造」の英文は「seismotectonics」が正しく（萩原尊禮の「日本列島の地震（地震工学と地震地体構造）」（丙口第90号証）1頁においても、地震地体構造は「seismotectonicsの和訳である。」と明記されている。）、両者は全く異なるものである。この点、原告らは、IAEAが地震地体構造について述べていると誤解させかねない和訳をしているという意味で、正確さに欠けることを指摘する。

3 小括

以上のとおり、日本海溝の最大地震規模は、地体構造上の類似性をもとに、「M9以上と想定することができたかも知れない。」とする原告らの上記引用も、内容自体が客観的事実に反して明らかに誤っていたり、現時点において、福島第一発電所事故後に形成された知見に基づいて回顧的に考察した記載にすぎない。

したがって、上記引用部分が原告らの主張を補強するということはない。

第6 IAEAが再来期間1万年に1回の津波を考慮すべきと述べているとは考えられないこと

1 原告らの主張

また、原告らは、「津波評価技術の波源設定の方法は、わずか400年という限られた期間の歴史地震に基づく。当然、再来間隔1万年規模の発生可能

*3 萩原マップにいう『地震地体構造』とは、「地震の起こり方（規模、頻度、深さ、震源モデルなど）に共通性のある地体構造をいう。

性も考慮しておらず、安全寄りの仮定にはなっていない。国際慣行に照らせば津波評価技術の既往最大のみに基づいた波源設定の方法には合理的根拠は見いだせない。」(原告ら第45準備書面11ページ)と主張した上、「IAEAは、国際慣行に基づく本件事故前の福島沖日本海溝寄りの波源設定のあるべき考え方」を指摘している(原告ら第45準備書面11ページ)として、IAEA技術文書2に下記の記載を引用し、上記記載があることをもってIAEAが津波評価においても一万年に一回の再来周期を考慮すべきであったと指摘しているかのように主張する。

「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った。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、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乘せする決まりと、(ii) 震源をサイトから最短距離に置く想定とである。…」(原告ら第45準備書面12ページ、甲ロ第161号証の2・47及び48ページ)

2 被告国の反論

IAEA技術文書2の上記の記載については、原告らが引用した箇所に続いて、「国際的に認知された、この安全寄りで決定論的な手法は、1970年代に用いられていた国際基準に従って策定・審議された1979年のIAEA安全シリーズNo. 50-SG-S1[11]にも反映されている」と記載されている(甲ロ第161号証の2・48ページ)。

この安全シリーズNo. 50-SG-S1（丙口第88号証の1及び2）は、「原子力プラント立地に関連する地震と付随する問題」というタイトルから明らかなどおり、主に地震動に関する問題を取り扱ったものであるし、津波について、波源を当該原子炉の立地地点に最も近い位置に設定して設計基準津波を特定するように求める内容が記載されていないことも上記第4の2(1)で述べたとおりである。

そうすると、IAEA技術文書2の上記記載は、「地震の震源設定においては、再来間隔約1万年単位というような低確率の事象を代替する方法として、震度の上乗せと地震地体構造内でのサイトから最短距離に置く」という地震の震源設定に関する安全シリーズNo. 50-SG-S1の考え方と付合するものの、津波ハザードの設定において再来期間約1万年を考慮すべきと指摘するものとは解されない。

したがって、IAEA技術文書2が述べるところの「再来間隔1万年」は地震動に関するものであって、津波に関するものではないため、IAEAが津波評価においても1万年に一回の再来周期を考慮すべきと指摘している旨の原告らの主張は、前提を誤っており、失当というほかない。

3 小括

以上のとおり、上記1記載のIAEA技術文書2の引用は、地震に関するものであって、津波に関するものではない。したがって、これを津波に関する記載とする原告らの主張は、前提を誤っているというほかない。

第7 IAEAは、福島第一発電所事故前に、長期評価の考え方に基づいて津波高を予測すべきであったとしているわけではないこと

1 原告らの主張

原告らは、IAEA技術文書2から下記①ないし③の記載を引用し、「長期評価はそのような国家機関の調査研究活動の成果のひとつであり、被告国が

この調査研究成果に沿って地震防災対策を進めるべきことは当然である」(原告ら第45準備書面14ページ)とし、長期評価の考え方に従えば、O. P. +10mの敷地高を超える津波を予見可能であったとする原告らの主張がIAEA技術文書2によって補強されているなどと主張している。

- ① 「国内機関である推本(引用者注:地震調査推進本部)は、日本海溝沿いの他の場所でもM8.2の地震を考慮すべきであると主張してきた。東電の実施した試算にこの立場を適用してみると、得られた津波浸水水位値は2011年3月に発生した浸水水位と非常に近く、標準慣行を用いて得られる水位よりははるかに高くなった」(原告ら第45準備書面14~15ページ、甲口第161号証の2・48ページ)
- ② 「従って、仮に当初設計・建設の時点で適用されていたような安全寄りの手法が日本で用いられていたか、あるいは具体的な先史データがないゆえに、世界各地の類似事象を用いていたならば、関連して得られる津波高は、試算で算出された高さに近いものになったと考えられる」(原告ら第45準備書面15ページ、甲口第161号証の2・48ページ)
- ③ 「まとめると、国内外で得られるすべての関連データをもとに安全寄りの手法を用いた評価作業では、2011年3月事故時に記録された水位に近い津波高予測値が得られていた」(原告ら第45準備書面15ページ、甲口第161号証の2・48ページ)

2 被告国の反論

(1) 上記①及び②について

上記①は、被告東京電力が行った明治三陸地震の試算結果について、単に事実関係を述べているにすぎず、これをもとに予見すべきであったとは述べていない。

また、上記②は、要するに、世界各地の類似事象等を用いていたならば、その津波高は明治三陸地震試算に近いものとなっていたと考えられるという趣旨のことを述べるものではあるが、原文によれば、当該部分においては、仮定法過去完了形の中でも、「should have been」（～するべきであった）などのように、後悔の念を併せて表現する助動詞を用いた表現は用いられていない。このように、福島第一発電所事故以前の時点の視点で被告国の予見可能性を基礎付けるような表現ではなく、「would have been close to」という仮定・想像・願望を表現する助動詞を用いた仮定法過去完了形が用いられていることからすれば、IAEAが、同事故後の視点に立った上で回顧的に振り返り、仮定的に推測される内容を述べているにすぎないのは、文面上明らかである。したがって、被告国の同事故以前の時点における被告国の予見可能性を述べたものとはいえない。これを要約した③の部分も同様である。

ちなみに、IAEA技術文書2では、過去の時点において、「すべきであった事項」に関しては、「would have been」ではなく、「should」などを使用しており、両者を明確に使い分けている（例えば、IAEA技術文書2（丙口第91号証・89ページ）には、「This difference should have been investigated which may have highlighted weaknesses in the procedures and training being used at the Fukushima Daiichi NPP.」と記載されており、同号証83、87ページにも同様の文法による記載が存在する。）。

(2) 上記③について

上記③では、福島第一発電所事故以前に、本件津波で記録された津波高と同程度の津波高予測値が得られていたという趣旨のことが述べられている。

しかしながら、IAEA技術文書2が「津波高の算出に用いる津波構造

学的モデルは、地動加速度で表した地震ハザードの算出に用いる地震構造学的モデルとは大きく異なる」(甲口第161号証の2・22ページ)と指摘するとおり、津波ハザードを適切に評価するには、地震動の場合に比して相当複雑なパラメータを考慮した上で妥当な波源モデルを設定することが前提作業として必要であるところ、長期評価は、かかる作業の必要性を踏まえておらず、具体的な波源モデルを明らかにしていない。

そもそも、長期評価は、想定津波の水位計算にそのまま用いることが妥当とはいえない考え方であり、IAEAも、IAEA技術文書2において「推本の提唱では波源モデルが特定されていなかった」(甲口第161号証の2・39ページ)と記載していることから、長期評価の問題点を正しく評価し、認識している。

そして、これに加え、上記第2の1及び上記第5の2(3)で述べたとおり、IAEA技術文書2が、未来志向の文書であることに照らせば、IAEAは、飽くまでも、長期評価の適否はともかくとして、今後に向けた教訓を導き出すため、長期評価の考え方を想定津波の水位計算に適用した場合の結果を事後の視点から回顧的に検討し、「2011年3月事故時に記録された水位に近い津波高予測値が得られていた」(甲口第161号証の2・48ページ)と述べているにすぎないというべきである。

3 小括

以上からすれば、上記①ないし③の記載は、現時点において、福島第一発電所事故を回顧的に考察した記載にすぎず、IAEAは、被告国が、福島第一発電所事故前に、地震調査推進本部の長期評価の考え方に基づいて、津波高を予測すべきであったとは述べていない。したがって、上記①ないし③の記載が、長期評価によって被告国の予見可能性が基礎づけられるとする原告らの主張を補強するものではない。

第8 結語

以上のとおり、IAEA技術文書2のうち原告らが自己の主張を裏付けるものとして翻訳した上で引用する各部分は、地震動ではなく津波ハザード評価手法に関する国際慣行があったかのように読めるなどの誤りを含んでいる上、現時点において、福島第一発電所事故により初めて得られた知見に基づいて回顧的に考察した記載であるにもかかわらず、原告らの主張は、これらを正解せずに恣意的に引用して自己の主張の補強になると強弁するものである。また、原告らは、福島県沖では、マグニチュード9以上の地震を想定することができなかつたにもかかわらず、これを想定することができたかもしれないと回顧的に述べるIAEA技術文書2をも恣意的に引用している。

したがって、IAEA技術文書2やこれを引用するIAEA事務局長報告書をもって被告国の規制権限不行使の違法に関する原告らの主張が補強されるとはいえない。

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5月2日付け訴状訂正申立書	答弁書	1	
被告東電	相被告東京電力株式会社	答弁書	2	
福島第一発電所	東京電力株式会社福島第一原子力発電所	答弁書	2	
福島第一発電所事故 又は 本件事故	平成23年3月11日に相被告東京電力株式会社福島第一原子力発電所において発生した放射能漏れ事故	答弁書	2	
国賠法	国家賠償法（昭和22年10月27日法律第125号）	答弁書	2	
ソ連	ソビエト連邦	答弁書	2	
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（昭和32年6月10日法律第166号）	答弁書	7	
原賠法	原子力損害の賠償に関する法律（昭和36年6月17日法律第147号）	答弁書	8	
原災法	原子力災害対策特別措置法（平成11年12月17日法律第156号）	答弁書	9	
I N E S	国際原子力・放射線事象評価尺度	答弁書	11	
原子力安全基盤機構	独立行政法人原子力安全基盤機構（J N E S）	答弁書	12	
日本版評価尺度	原子力発電所事故・故障等評価尺度	答弁書	13	
新指針 又は 平成18年耐震設計審	発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針（平成18年改訂後のもの）	答弁書	15	

査指針				
旧指針 又は 平成13年 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（平成13年改訂後平成18年改訂前のもの）	答弁書	15	
O. P.	小名浜港工事基準面（「Onahama P eil」）	答弁書	18	
本件地震	平成23年3月11日に発生した マグニチュード9.0の東北地方 太平洋沖地震	答弁書	18	
政府事故調 査中間報告 書	東京電力株式会社福島原子力発電 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	19	
東電事故調 査最終報告 書	東京電力株式会社作成の平成24 年6月20日付け「福島原子力事 故調査報告書」	答弁書	19	
国会事故調 査委員会	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）	答弁書	19	
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	19	
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）（第一次追補）（平成 23年12月6日原子力損害賠償 紛争審査会決定）	答弁書	30	
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	答弁書	30	

	針（平成23年8月5日原子力損害賠償紛争審査会決定）			
円滑化会議	原子力損害賠償円滑化会議	答弁書	31	
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）	答弁書	38	
本件設置等許可処分	内閣総理大臣が昭和41年から昭和47年にかけて行った福島第一発電所1号機ないし同発電所4号機の各設置（変更）許可処分	答弁書	43	
最高裁平成4年判決	最高裁判所平成4年10月29日第一小法廷判決	答弁書	46	
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	
原告ら第2準備書面	2013（平成25）年7月12日付け第2準備書面（原子炉設置許可処分と国賠法1条1項の関係）	第1準備書面	5	
昭和39年原子炉立地審査指針	原子炉立地審査指針およびその適用に関する判断のめやすについて（昭和39年5月27日原子力委員会決定）	第1準備書面	13	
昭和45年安全設計審査指針	軽水炉についての安全設計に関する審査指針について（昭和45年4月23日原子力委員会決定）	第1準備書面	13	
重大事故	敷地周辺の事象，原子炉の特性，安全防護施設等を考慮し，技術的見地からみて，最悪の場合には起こるかもしれないと考えられる重大な事故	第1準備書面	14	

仮想事故	重大事故を超えるような技術的見地からは起こるとは考えられない事故	第1準備書面	14	
原告ら第1準備書面	2013（平成25）年7月12日付け第1準備書面（被告国の求釈明に対する回答）	第1準備書面	26	
津波評価技術	原子力発電所の津波評価技術（土木学会原子力土木委員会）	第1準備書面	35	
地震本部	地震調査研究推進本部	第1準備書面	36	
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 （平成14年7月31日地震調査研究推進本部発表）	第1準備書面	37	
女川発電所	東北電力株式会社女川原子力発電所	第1準備書面	42	
浜岡発電所	中部電力株式会社浜岡原子力発電所	第1準備書面	42	
大飯発電所	関西電力株式会社大飯発電所	第1準備書面	42	
泊発電所	北海道電力株式会社泊発電所	第1準備書面	42	
技術基準	発電用原子力設備に関する技術基準	第1準備書面	53	
訴えの変更申立書	2013（平成25）年10月2日付け訴えの変更申立書	第2準備書面	1	
原告ら第5準備書面	2013（平成25）年10月2日付け第5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）	第3準備書面	1	
宅建業者最高裁判決	最高裁判所平成元年11月24日第二小法廷判決・民集43巻10号1169ページ	第3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	第3準備書面	1	

	1032ページ			
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3準備 書面	1	
本件各判決	宅建業者最高裁判決，筑豊じん肺 最高裁判決，クロロキン最高裁判 決及び関西水俣病最高裁判決	第3準備 書面	1	
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及び関西水 俣病最高裁判決	第3準備 書面	1	
被告国への 求釈明	2013（平成25）年10月1 8日付けの「被告国への求釈明」 （規制権限不行使の違法性を判断 する際の考慮要素について）と題 する書面	第3準備 書面	2	
宅建業法	宅地建物取引業法	第3準備 書面	3	
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3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 認の取消しの措置以外の規制措置	第3準備 書面	12	
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4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4準備 書面	7	
保安院	原子力安全・保安院	第4準備 書面	11	
後段規制	設計及び工事の方法の認可，使用 前検査の合格，保安規定の認可並 びに施設定期検査までの規制	第4準備 書面	14	
平成13年	平成13年3月29日に一部改訂	第4準備	23	

安全設計審査指針	がされた安全設計審査指針	書面		
原告ら第6準備書面	2013（平成25）年12月6日付け第6準備書面（津波・地震・シビアアクシデントに関する知見）	第5準備書面	1	
原告ら第7準備書面	2013（平成25）年12月11日付け第7準備書面（原子力法体系及び規制権限不行使）	第5準備書面	1	
延宝房総沖地震	1677年11月の房総沖の地震	第5準備書面	5	
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津波	第5準備書面	19	
佐竹ほか（2008）	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）	第5準備書面	21	
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5準備書面	22	
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5準備書面	23	
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5準備書面	55	
原子力委員会等	原子力委員会又は原子炉安全専門審査会	第6準備書面	1	
耐震設計審査指針	発電用原子炉施設に関する耐震設	第6準備	6	

査指針	計審査指針	書面		
事故解析評価	事故防止対策に係る解析評価	第6準備書面	9	
原告ら求釈明申立書	原告らの平成26年4月9日付け「被告国と被告東京電力に対する求釈明申立書」	第7準備書面	2	
ミドリ十字	株式会社ミドリ十字	第7準備書面	40	
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7準備書面	48	
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7準備書面	55	
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（改訂の前後を問わず）	第7準備書面	93	
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9準備書面	14	
起回事象	異常や事故の発端となる事象	第9準備書面	19	
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9準備書面	23	
大飯原発訴訟福井地裁判決	福井地方裁判所平成26年5月21日判決	第9準備書面	41	
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9準備書面	56	
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10準備書面	11	

起因事象	異常や事故の発端となる事象	第10準 備書面	24
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10準 備書面	26
崎山意見書	崎山比早子氏の意見書	第11準 備書面	1
低線量被ばく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	第11準 備書面	1
1990年 勧告	国際放射線防護委員会(ICRP)が平成2年(1990年)に行った勧告	第11準 備書面	3
2007年 勧告	国際放射線防護委員会(ICRP)が平成19年(2007年)に行った勧告	第11準 備書面	3
福島第二発電所	被告東電の福島第二原子力発電所	第11準 備書面	7
避難区域	被告国が、原災法に基づき、各地方公共団体の長に対し、住民の避難を指示した区域(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圏内の区域)	第11準 備書面	7
屋内退避区域	被告国が、原災法に基づき、各地方公共団体の長に対し、住民の屋内退避を指示した区域(福島第一発電所から半径20kmから30km圏内の区域)	第11準 備書面	8
計画的避難区域	被告国が、原災法に基づき、各地方公共団体の長に対し、計画的な避難を指示した区域(福島第一発電所から半径20km以遠の周辺地域のうち、事故発生から1年以内に積算線量が20mSvに達するおそれのある区域)	第11準 備書面	8
緊急時避難	被告国が、原災法に基づき、各地	第11準	8

準備区域	方公共団体の長に対し、緊急時の避難又は屋内退避が可能な準備を指示した区域（福島第一発電所から半径20km以上30km圏内の区域から計画的避難区域を除いた区域のうち、常に、緊急時に避難のための立退き又は屋内への退避が可能な準備をすることが求められ、引き続き自主避難をすること、及び、特に子供、妊婦、要介護者、入院患者等は立ち入らないこと等が求められる区域）	備書面		
特定避難勧奨地点	計画的避難区域及び警戒区域以外の場所であって、地域的な広がりが見られない、本件事故発生から1年間の積算線量が20mSvを超えると推定される空間線量率が続いている地点	第11準備書面	8	
山本氏	山本哲也原子力安全・保安院首席統括安全審査官	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	
平成23年6月7日付け指示	平成23年福島第一原子力発電所事故を踏まえた他の原子力発電所におけるシビアアクシデントへの対応に関する措置の実施について（指示）	第13準備書面	26	
佐竹証人	佐竹健治証人	第14準備書面	1	
島崎証人	島崎邦彦証人	第14準備書面	1	
都司氏	都司嘉宣氏	第14準備書面	2	
阿部氏	阿部勝征氏	第14準備書面	4	

		備書面		
田中証人	田中三彦証人	第14準 備書面	4	
佐竹証人調 書①	第10回口頭弁論期日における佐 竹証人の証人調書	第14準 備書面	6	
島崎証人調 書②	第9回口頭弁論期日における島 崎証人の証人調書	第14準 備書面	6	
日本気象協 会	財団法人日本気象協会	第14準 備書面	19	
佐竹証人調 書②	第11回口頭弁論期日における佐 竹証人の証人調書	第14準 備書面	24	
島崎証人調 書①	第8回口頭弁論期日における島崎 証人の証人調書	第14準 備書面	37	
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	第14準 備書面	52	
阿部（19 99）	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M _t の決定－歴史津波へ の応用－」	第14準 備書面	97	
田中証人調 書①	第8回口頭弁論期日における田中 証人の証人調書	第14準 備書面	115	
田中証人調 書②	第9回口頭弁論期日における田中 証人の証人調書	第14準 備書面	118	
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15準 備書面	1	
IAEA技 術文書2	IAEA事務局長報告書及びその 付属文書で5巻から成る技術文書 のうちの第2巻	第15準 備書面	1	