

平成25年(ワ)第46号, 第220号, 平成26年(ワ)第224号

福島原発・いわき市民損害賠償請求事件

原告 伊東達也 外1572名

被告 国・東京電力ホールディングス株式会社

# 準備書面(84)

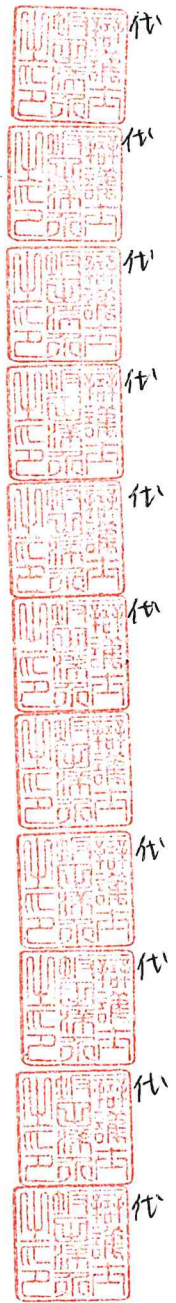
(名古屋地裁判決、山形地裁判決等の誤りと準備書面(77)(78)の補充)

2020(令和2)年5月22日

福島地方裁判所いわき支部民事部(合議1係) 御中

原告ら訴訟代理人弁護士	小	野	寺	利	孝
同	広	田	次	男	
同	鈴	木	堯	博	
同	米	倉		勉	
同	笹	山	尚	人	
同	渡	辺	淑	彦	
同	坂	田	洋	介	
同	高	橋		力	
同	大	木	裕	生	
同	川	口	智	也	
同	久	保	木	太	一

外



## 内容

本準備書面の目的（名古屋、山形地裁判決等の誤りの指摘と準備書面（77）、（78）の主張の補充） .....	3
1 「長期評価の見解」を決定論では考慮せず確率論的津波ハザード解析の一分岐として取り扱うとした被告東電の方針を黙認した2002年8月保安院対応には原子炉施設の安全性確保の実効性は認められず、保安院の対応の合理性を認めた名古屋地裁判決等の判示が誤りであること .....	4
(1) 「長期評価」の津波地震を決定論では考慮しないとの被告東電の方針を黙認した2002年8月保安院対応の経過 .....	4
(2) 名古屋地裁判決、山形地裁判決の判示 .....	5
(3) 規制行政庁の取った対応として考慮されるためには、規制法制の目的に照らして規制権限の行使に準じる実効性が認められる措置であることが求められること .....	6
(4) 原子炉施設の安全規制においては決定論的安全評価によって高度の安全性を確保すべきものとされていること .....	7
(5) 確率論的安全評価において考慮することによって決定論に基づく安全規制に代替することはそもそもできないこと .....	8
(6) 確率論的安全評価の手法は「長期評価」公表時には研究が緒についたにとどまり、現に本件事故に至るまで実用化に至っていないこと .....	10
(7) 確率論で評価することは原子炉の安全性を高めるものではなかったことを高尾氏自身が自認していること .....	10
(8) 松山地裁判決の判示 .....	11
(9) 結論 .....	12
2 「長期評価」は防災を目的とした「災害の原因となる自然現象についての科学的アセスメント」であるから、「一般の社会的・経済的諸要素を踏まえた評価としての行政判断」を行う中央防災会議において「長期評価」の津波地震の想定が採用されなかったとしても、「長期評価」の信頼性を否定するものではないこと .....	13

(1) 被告国の主張と山形地裁判決の判示 .....	13
(2) 「長期評価」は防災を目的とした「災害の原因となる自然現象についての科学的アセスメント」であること .....	13
(3) 中央防災会議の判断は「一般の社会的・経済的諸要素を踏まえた評価としての行政判断（リスク評価）」であること .....	15
(4) 原子炉施設については日本海溝等地震特措法において特別の規制対象とはされていないこと .....	18
(5) 小括 .....	19
3 津波地震の発生メカニズムを付加体に基づいて説明する考え方は一つの仮説にとどまり付加体説が大勢を占めていたとの刑事判決の判示が誤りであること（準備書面（78）の第2の2（3）・23～31頁の補充） .....	19
(1) 付加体によるメカニズムの説明が研究の大勢を占めていたとの刑事判決の判示 .....	20
(2) 原告らの控訴審準備書面（78）における反論 .....	21
(3) 津波地震の発生想定を検討に際して付加体の存在をその基礎に据える考え方は「長期評価」の前後を通じて一貫して採用されてこなかったこと .....	22
(4) 谷岡・佐竹論文（丙B21号証）が一つの仮説にとどまることは佐竹氏が自認しておりこれは松澤氏の証言とも符合すること .....	26
(5) 結論 .....	28
4 「長期評価」が「震源断層を特定した地震動予測地図」には採用されず、「確率論的地震動予測地図」にのみ取り上げられたことを理由に「長期評価」の信頼性を否定する被告国の主張及び山形地裁判決の誤りについて .....	28
(1) 被告国の主張及び山形判決の判示 .....	29
(2) 原告らの反論 .....	29

本準備書面の目的（名古屋、山形地裁判決等の誤りの指摘と準備書面（77）、（7

## 8) の主張の補充)

原告らは、控訴審・準備書面(77)～(80)において、被告国の国賠法1条1項の責任を基礎づける事実について主張を整理した。

本書面では、この間の関連事件についての名古屋地裁判決<sup>1</sup>、山形地裁判決<sup>2</sup>、及び被告東電元役員についての刑事事件の東京地裁判決<sup>3</sup>の判示の誤りを指摘して、原告らの準備書面(77)～(78)による主張への補充を行う。

1 「長期評価の見解」を決定論では考慮せず確率論的津波ハザード解析の一分岐として取り扱うとした被告東電の方針を黙認した2002年8月保安院対応には原子炉施設の安全性確保の実効性は認められず、保安院の対応の合理性を認めた名古屋地裁判決等の判示が誤りであること

(1)「長期評価」の津波地震を決定論では考慮しないとの被告東電の方針を黙認した2002年8月保安院対応の経過

2002(平成14)年7月31日に「長期評価」が公表された直後に、保安院・川原修司耐震班長は、被告東電の担当者・高尾誠氏に「長期評価」の津波地震の想定について地震学上の根拠等についての調査を指示した(丙B29号証)。

この保安院の指示に対して、高尾氏は、同年8月22日に、保安院の野田係官に、「土木学会手法に基づいて決定論<sup>4</sup>的に検討するならば、福島～茨城沖には津波地震は想定しない

・ただし、電共研で実施する確率論(津波ハザード解析)では、そこで起こることを分岐として扱うことはできるのでそのように対応したい

として、「長期評価」の津波地震を決定論では考慮しないとの被告東電の方針を報告した。

---

<sup>1</sup> 名古屋地方裁判所2019(令和元)年8月2日判決

<sup>2</sup> 山形地方裁判所2019(令和元)年12月17日判決

<sup>3</sup> 東京地方裁判所2019(令和元)年9月19日判決

<sup>4</sup> 決定論のこと

これに対して野田氏は、

「はいそうですか。分かりました。」

と回答した（資料⑥。以下、これを「2002年8月保安院対応」という。）。

## （2）名古屋地裁判決、山形地裁判決の判示

「2002年8月保安院対応」について、名古屋地裁判決及び山形地裁判決は、以下のとおり判示した。

### ア 名古屋地裁判決の判示

「長期評価の見解はその基礎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（被告東電の）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の報告を受けた後、「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ったとしても、被告国の上記対応が不合理とはいえない。」（391頁。傍点は引用者による。以下、特に断らない限り同じ。）

### イ 山形地裁判決の判示

「被告国が、本件長期評価が公表された直後に被告東電からヒアリングを実施し、被告東電において本件長期評価の見解について即時に決定論的に取り込んだ津波対策を講ずることまではしないとしたことを是認していることも、本件長期評価については、確率論的津波ハザード解析で対応することとしていたのであるから、これに関して何ら対応せずに対策を放置していたことにはならず、このような被告国の対応が不合理であるということとはできない」（229頁）。

しかし、「長期評価」を「確率論的津波ハザード解析の一つの分岐として扱うこと」（被告東電の方針）は、具体的には、「長期評価」の津波地震の想定を確率論的津波ハザード解析の手法確立に向けての研究の素材として取り扱うにとどまるものであり、現に稼働している原子炉（福島第一原発）について具体的な対策を講じることを想定するものではなく、その安全性を高める実効性を持つものでもない。

上記2判決の判示は、「確率論的津波ハザード解析の一つの分岐として扱うこと」があたかも「具体的な実効性の期待できる津波対策」であるかのように描いており、誤りというしかない。

以下、詳述する。

（3）規制行政庁の取った対応として考慮されるためには、規制法制の目的に照らして規制権限の行使に準じる実効性が認められる措置であることが求められること

#### ア 被告国の主張

この点に関して、被告国は、大阪泉南アスベスト最高裁判決等を引用し、「本訴訟においても、本件事故前において講じられるべきであったと考えられる措置とは別に、行政庁において実際に講じた措置がある場合には、規制権限不行使が『許容される限度を逸脱して著しく合理性を欠く』と認められるか否かは、行政庁が当該措置に代えて、あるいは当該措置に加えて、別の権限行使をしなかったことの不合理性が問われなければならない」と主張する。

イ 「実際に講じた措置」として考慮されるためには当該措置に実効性が認められるものであることが前提とされること

しかし、「行政庁において実際に講じた措置」をもって規制権限不行使の合理性を基礎づけるためには、その措置に、原子炉災害から国民の生命・健康を保護する対策として実効性があることを求められるのは当然である。行政庁のとった措置が津波対策の規制としての実効性のないものであるときには、安全規制法制の趣旨・目的に照らしても意味がないのであって、およそ合理性判断の考慮要素とはなり得ない。

この点、泉南アスベスト訴訟 2 陣高裁判決は、「労働大臣が実際に講じた規制措置の具体的内容を考慮するにあたっては、当該措置の実効性、すなわち、当該措置の内容やその手法が労働者の被害防止のために十分な規制効果を上げ得るものであるか、また実際に十分な規制効果を上げたかも考慮されなければならない。」と判示し強制力を伴わない行政指導については、法的強制を伴う規制権限の行使とは、「規制措置としての実効性に大きな違いがあることは否定できない。」として規制権限不行使の違法性を認め、この判示は同事件の最高裁判決でも維持されたところである。

#### (4) 原子炉施設の安全規制においては決定論的安全評価によって高度の安全性を確保すべきものとされていること

被告国も主張するように、原子炉施設の地震及び津波等の自然現象に対する安全規制においては、決定論的安全評価が行われてきたところである。

この決定論的安全評価は、「原子炉施設に起こり得る様々な事象の中から選定した代表事象（想定事象）が発生確率・頻度に関わらず、発生するものと仮定した上で保守的な手法を用いて事象の進展解析を行うことにより事象のもたらす影響を評価する手法」である。

被告国が提出する阿部清治意見書（丙 B 2 9 号証 2 8 頁）においても、「決定論的安全評価では、『あらかじめ定められた幾つかの事象（想定事象）』が発生すると仮定して、（すなわち、各事象の発生する確率あるいは頻度の定量化はせずに、）各事象のもたらす影響を定量評価する。」

「決定論的安全評価は、規制上のルールのひとつであり、安全審査では、あらかじめ定められた想定事象について、あらかじめ定めた手法でその影響を定量評価した結果を、あらかじめ定めた判断基準と比較して合否判定を行う。」

「定量化の過程では、（ルールであるから）できるだけ不確実さが入り込まないようにする。そのため、定量化の方法にも判断基準にも大きな安全裕度を用意する。」と整理されている。

また、原子炉施設の安全規制において決定論的安全評価が用いられている趣旨に

については、被告国も、安全確保の方法にはいずれも不確実さが含まれており、リスク及びその不確かさを完全に定量化することはできないという基本的な考え方に基づいて、設計の保守性を重視し、設計上の想定条件に対して裕度を確保することによって、想定を超える条件に対しても一定の頑強性が期待できるシステムを構築して、リスクを抑制し、リスク及びその不確かさに対処するという観点から、『包絡的代表事象すなわち設計基準事象についての保守性を重視した決定論的安全評価が行われる』としている。

加えて、この点に関して、被告国は、政府事故調報告書（中間）において、原子炉等規制法以下の原子炉施設の安全規制については、「規制当局においては、過去の原子炉設置許可処分取消訴訟等の行政訴訟において、決定論的な設計基準事象とその根拠を説明することによって、現行規制において安全は十分確保されていると説明していた。」（甲 A 2 号証の 1・418 頁）としている。

耐震設計審査指針においても「基準地震動」という概念が用いられているように、自然現象などによる外部事象を含めて、決定論（確定論）に基づく安全規制が採用されてきたところであり、決定論（確定論）に基づいて設計基準事象を設定し、設計基準事象が発生することを確定的な前提としても原子炉施設の安全性が確保されることを求めるという規制が現に行われてきたところである。

このように、原子炉等規制法及び電気事業法等に基づく原子炉施設の安全性確保に関する法規制は、原子炉施設が巨大な危険性を抱えている特性に鑑み、決定論に基づいて設計基準となる事象を想定して、これに対する安全性確保措置を確保することを設置及び運転の最低限の条件としているものであり、そのための安全性の最低の基準を定めているのが技術基準省令 62 号である。よって、同技術基準に反する状態であれば、経済産業大臣としては、無条件に行政指導、さらには技術基準適合命令を発して安全性を確保して、「深刻な災害が万が一にも起こらないようにする」という法の趣旨、目的を達することが求められるところである。

（5）確率論的安全評価において考慮することによって決定論に基づく安全規制に



## 代替することはそもそもできないこと

これに対して「確率論的安全評価は、発生する可能性のある様々な事象を網羅的・系統的に評価の基礎に取り込みつつ、それらの事象の発生確率・頻度を考慮して安全性を評価する手法」とされるものである。

阿部清治意見書(丙B29号証28頁)においては、「確率論的安全評価(PSA)とは、様々な対策を施した後もなお残ってしまうリスク(残存リスク)を定量的に評価する手法である。」とされている。

また、同意見書27頁においては、

「確率論的安全評価では、様々な事象の発生する確率(Probability)あるいは頻度(Frequency)を定量化する。加えて、各事象のもたらす影響(Consequence)を定量化することがある。そして、通例、ある好ましくない事象が起きる可能性(確率あるいは頻度)とそういった事象が起きた時の影響の積をリスク(Risk)と定義する。」

「確率論的安全評価(PSA)と決定論的安全評価の関係を端的に言えば、前者は知識ベース<sup>5</sup>、後者は規制上のルールである。規制のルールは、原則として決定論的なものである。これに対して、PSAの結果は、そうした規制ルールの下で設計され運転されている施設が、どれほどの安全レベルを有し、また、どこに弱点があるか、どこが過剰な規制になっているかを示すものである。こうした情報(リスク情報)はまた、効果的で効率的な規制ルールを考えるための知見にもなる。」とされている。

以上より、確率論的安全評価は、決定論的安全評価に基づいて確保されている安全性の程度を知識ベースで検証する機能が期待されるに留まるものであり、決定論的安全評価に基づく安全規制に代えて確率論的安全評価によって安全性の確保を行うことは、そもそもできるものではない。

---

<sup>5</sup> 「(データ・ベースとの連想から生まれた語) 特定の問題を解決するのに必要な知識を体系的に集約したもの。」(広辞苑・第5版)

そして、阿部清治氏の説明からも明らかなように、特定の事象について、これを安全規制の問題として決定論的安全評価において考慮に入れるか否かという判断と、その事象を知識ベースの問題として確率論的安全評価におけるハザード解析の一分岐に取り入れるか否かという判断は、別個・独立のものであり、「決定論において考慮する」という判断と「確率論の一分岐として取り入れる」という判断は、互いに相反するものではなく二者択一の関係に立つものでもない。よって、特定の事象について、「確率論の一分岐として取り入れる」としたこと自体によって、当該事象を「決定論において考慮する」ことの必要性が減殺される関係に立つものではない。

**(6) 確率論的安全評価の手法は「長期評価」公表時には研究が緒についたにとどまり、現に本件事故に至るまで実用化に至っていないこと**

そもそも2002（平成14）年の「長期評価」公表直後の時点において、自然現象を対象とした確率論的安全評価の手法は確立されていなかった。

この点については、原告らは、今村文彦氏、佐竹健治氏、（被告東電の責任者であった）酒井俊朗氏、原子力工学者である山口彰氏、津波工学者である首藤伸夫氏の各見解、及び被告東電の事故調査報告書に基づいて詳述しているところである。

また、実際に、被告東電が、確率論的安全評価を行ったマイアミ論文も、確率論的安全評価の手法の構築を目的として試行的に行ったにとどまること、論文作成者の酒井俊朗氏自身が同論文の基礎とされたアンケート手法について信用性が乏しいとしており、同論文の結論をもって安全対策の要否を判断できるものではないことを認めているところである。

**(7) 確率論で評価することは原子炉の安全性を高めるものではなかったことを高尾氏自身が自認していること**

この点に関して、被告東電の津波対策の担当課長であった高尾誠氏は、耐震バックチェックへの対応に関する日本原子力発電株式会社との情報連絡会<sup>6</sup>の席上で、被告東電の「長期評価」の津波地震についての方針に関して、

---

<sup>6</sup> 2007〔平成19〕年11月19日

「これまで推本の震源領域は、確立論<sup>ママ</sup>7で議論するという<sup>ママ</sup>ことで説明してきているが、この扱いをどうするかが非常に悩ましい（確率論で評価するということは実質評価しないということ）。」

と率直な説明を行っている（丙 B1 2 1 号証〔安保証言調書〕の右下通し頁 1 3 8 頁「資料 7」及び証言速記録右下通し頁 1 3～1 4 頁。同様に丙 B1 1 4 号証の 1〔高尾証言調書〕右下通し頁 3 5～3 7 頁、丙 B1 1 4 号証の 4〔高尾証言提示資料 3 1〕 4 0 5 頁）。

前述のとおり、高尾氏は、2002（平成14）年8月22日に、保安院の野田係官に対して、「長期評価」の津波地震の想定については規制対応である決定論としては扱わずに「電共研で実施する確率論（津波ハザード解析）では、そこで起こることを分岐として扱う」という被告東電の方針を説明し、保安院の事実上の承認を得た本人である。この方針を保安院に説明した高尾氏自身の認識としても、「確率論で評価するということは実質評価しないということ」、すなわち確率論的な津波ハザード解析の一分岐として「長期評価」を取り扱うことは、現に稼働している原子炉の安全性を向上させる実効性が全く期待できないものであることが、内部的な情報交換会の場においては、率直に表明されているところである。

#### （8）松山地裁判決の判示

なお、この点に関連して、関連事件の松山地裁判決（41～43頁）は、確率論的安全評価の手法の確立・実用化について、地震についての確率論的安全評価と異なり、津波についての確率論的安全評価は、本件事故までその手法の確立も、規制への取り入れもなかったことを丁寧に認定している。

さらに、「長期評価」公表後の2002年8月保安院対応の経過についても、丁寧に事実認定し（53～54頁）、それを踏まえて、保安院による了承の合理性について、「保安院の審査官らは、平成14年8月22日ころ、福島～茨城沖に津波地震を想定しない旨の被告東電の方針を了承しており、被告東電が長期評価の見解に従っ

---

<sup>7</sup> 確率論の誤り。

た津波評価をしないことを認識しているが、その際には、被告東電を通じて、長期評価の見解に反対する立場の佐竹教授の意見を間接的に確認したに過ぎず、長期評価の見解の合理性を否定するに足りる知見を収集していたものではない」（94頁）として、これをもって経済産業大臣の規制権限の不行使を合理化する事由には当たらないと明確に判示している。

#### （9）結論

以上より、「長期評価」の津波地震の想定については規制対応である決定論としては扱わずに「電共研で実施する確率論（津波ハザード解析）では、そこで起こることを分岐として扱う」という被告東電の方針は、「確率論で評価することは実質評価しないということ」と率直に語られているように、現に稼働している原子炉施設の津波に対する安全性を高める対策に具体的に結び付くものではなかった（少なくとも、確率論的安全評価の手法が実用化されるまでの「当分の間」は具体的な対策に結び付く前提を欠く。）。

そして、こうした被告東電の方針を事実上黙認する保安院対応が取られた2002（平成14）年当時、確率論的安全評価は、その手法の実用化のめども立っておらず、現に、8年半以上が経過した本件事故当時に至っても、その実用化は具体的なスケジュールにも上っていなかったところである。

以上より、名古屋地裁判決等が、「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という（被告東電の）方針は一定の合理性を有するものであった」とし、保安院も「長期評価の見解に対する対策を検討していた」などとして、確率論の研究に際して一分岐として取り上げることが、あたかも具体的な安全対策であるかのように評価している判示は、誤りというしかない。

そして、確率論の研究に際して一分岐として取り上げることが、現に稼働している原子炉施設の安全性を向上させる実効性をもたないものである以上、保安院が、確率論研究の一分岐として取り上げるとの被告東電の方針を黙認したことをもって、その規制権限不行使を合理化することはできないものである。

2 「長期評価」は防災を目的とした「災害の原因となる自然現象についての科学的アセスメント」であるから、「一般の社会的・経済的諸要素を踏まえた評価としての行政判断」を行う中央防災会議において「長期評価」の津波地震の想定が採用されなかったとしても、「長期評価」の信頼性を否定するものではないこと

#### (1) 被告国の主張と山形地裁判決の判示

被告国は、「長期評価」は「国民の防災意識の高揚」を目的とするにとどまり、原子力の安全規制における防災対策において考慮すべきか、という観点から審議したのではなく、実際の審議においても科学的根拠から離れ、専ら防災行政的な警告の観点から結論を導いていると批判する（第3の5〔53～65頁〕）。

この被告国の主張が失当であることについては、原告らは控訴審準備書面（78）で詳細に反論したところである。

しかし、この点に関連して、関連事件の地裁判決の中には、中央防災会議・日本海溝等専門調査会（丙A26号証）において「長期評価」の津波地震の想定が採用されなかったことをもって、「長期評価」の信頼性が低いことを示すものであるかのように判示するものがある（山形地裁判決（2019〔令和元〕年12月17日）の190～193頁等）。

そこで、以下、下山憲治・一橋大学教授の意見書（甲A590号証）も踏まえ、この点に関する原告らの主張を補充する。

#### (2) 「長期評価」は防災を目的とした「災害の原因となる自然現象についての科学的アセスメント」であること

地震調査研究推進本部は、地震防災対策特別措置法に基づいて「地震防災対策の強化を図る」（1条）ために設置された政府機関であり、その目的としても、単に「国民の防災意識の高揚」を目的とするものではなく、「地震に関する調査研究の成果を社会に伝え、政府として一元的に推進するために作られた組織」である（地震本部自身によるホームページ上の紹介）。

地震本部は、地震学の知見を地震防災行政に生かすという同法の目的を踏まえ、「地震調査研究の推進について」（甲 A 1 9 1 号証）を策定して、「地震調査研究の成果を地震防災対策に活かす方策を示す」という「長期評価」一般の策定目的と方針を明示し、「地震調査研究の成果を地震防災対策に生かす」、「地震調査研究の成果は、国民一般や防災関係機関等の具体的な対策に結び付く情報として提示されねばならない。」、「地震調査研究については、地震防災対策に活用可能なものとなるよう、防災関係機関の意見を十分踏まえるとともに、その成果は、順次、地震防災対策に活用していくことが求められる。」等、「長期評価」について、地震防災対策・防災行政に活用されることを目指して知見の集約を行うべきことを明示している。

かかる目的に沿って「長期評価」の策定が行われた以上、それを担う地震調査委員会等に招集された地震学者等の専門家、及びその活動を支える事務局は、「長期評価」が地震防災対策に生かされることを当然の前提として、地震防災対策の基礎とするに足りる地震学上の知見の整理を目指していたのであり、このことは当然に共通の認識とされていたところである。

この点、下山憲治・一橋大学教授の意見書（甲 A 5 9 0 号証 1 1 頁）は、「長期評価」について、防災を目的とした災害の原因となる自然現象についての科学的アセスメント（科学的評価）であると端的に整理している。

すなわち、これを詳述すれば、「長期評価」は、「防災を目的」とした地震等の自然現象についての科学的アセスメント（科学的評価）であることから、真実の探求のみを唯一の目的とする地震学会等における純粋な理学的な営みとは異なり、防災行政に生かすための地震学上の知見の評価が行われるものであり、「地震防災対策の基礎とするに足りる地震学上の知見の整理」が目的として明確に位置付けられ、参加する専門家の共通認識とされていたところである<sup>8</sup>。

---

<sup>8</sup> わが国の防災行政上、最も高度な安全性が求められる原子炉施設の安全性の確保のためには、防災行政の基礎に据えるに足りる地震学上の客観的かつ合理的根拠のある知見を集約した「長期評価」が尊重されるべきものであることについては、原告らの控訴審準備書面（16）74～75頁で整理している。

他方で、「長期評価」は、地震学に基づく「科学的アセスメント（科学的評価）」であることから、その策定に際しては、地震学の最新の知見についての調査・審議を踏まえ、高度に専門的な判断が求められるところである。そのため、地震調査研究推進本部においては、「長期評価」一般の策定に際しては、地震調査委員会、長期評価部会、海溝型分科会等の複層的な審議プロセスを設定し、その各段階において、それぞれ専門家集団による調査・審議及び判断を行い、「地震防災対策の基礎とするに足りる客観的かつ合理的根拠に基づいて地震学上の知見の整理」を行っているところである。

以上より、「長期評価」の信頼性を評価するに際しては、地震学に関する極めて高度な専門的知見が求められるところであり、保安院等の防災関係の規制行政庁及びその担当者であったとしても、専門家による集団的な調査・審議及び判断を経ない限り、的確な評価を下すことは期待できないものである。

（３）中央防災会議の判断は「一般の社会的・経済的諸要素を踏まえた評価としての行政判断（リスク評価）」であること

#### ア 中央防災会議・日本海溝等専門調査会報告の目的と政策的判断の必要性

これに対して、中央防災会議は、災害対策基本法に基づき設置された内閣の重要政策に関する会議であり、防災基本計画の作成や、防災に関する重要事項の審議等を行っており、その構成員は本部長である内閣総理大臣と本部員である全閣僚、指定公共機関の代表者及び学識経験者である。

中央防災会議は、「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に関する専門調査会」を設置して、日本海溝等を対象として、国家的規模を前提として、広域的かつ総合的な防災計画の観点から、防災行政の対象とする地震の想定の内訳について検討を行った。その結果が、２００６（平成１８）年に「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に関する専門調査報告」（丙Ａ２６号証）に取りまとめられた。同報告では、「長期評価」の津波地震の想定は、防災対策の対象とすべき地震とはされなかった。

しかし、日本海溝等専門調査会報告における防災計画の対象とすべき地震の設定

は、「長期評価」等の科学的アセスメントをもとにしつつ、防災対策にあたって一般の社会的・経済的諸要素を踏まえた評価としての行政判断（リスク評価・risk evaluation）を行った結果という性質のものである。

すなわち、一般の防災対策（防災行政）では、全国的な規模で、全市町村等が取り組むべき災害対策としての地震・津波対策を考慮に入れて行政的判断が行われるものである。よって、中央防災会議の判断は、防災対策基本法の示す行政目的に沿って、全国的、かつ計画的な防災行政の見地から、地方公共団体などが抱える財政的制約、人的制約をも考慮に入れた上で、想定すべき地震の範囲の設定について「一般の社会的・経済的諸要素を踏まえた評価としての行政判断」がなされるべきものである。

この判断に際しては、その性質上、財政的、人的制約を踏まえた政策的・裁量的な判断が求められるところとなる。

#### イ 日本海溝等専門調査会報告が財政的、人的、時間的制約を考慮して防災対策の対象となる地震を限定したこと

日本海溝等専門調査会報告は、財政的、人的、時間的制約を考慮して防災対策の対象となる地震を相当程度限定したものである。

すなわち、日本海溝等専門調査会の第2回調査会においては、事務局側から、同調査会の「審議の検討」対象について「既往発生した地震に限定する」との提案がなされ、これに対して阿部勝征氏、島崎邦彦氏等の地震学の専門家から異論が示されたもの、最終的に「調査会の審議の検討対象を既往発生が確認できる地震に限定する」という事務局案に沿うまとめがなされた。

すなわち、同調査会においては、その審議の入り口の段階で、「防災対策として人、時間、金を投資していくわけですから、その投資の一般的な合意を得られやすい」という観点（事務局の説明）から、審議の検討対象とする地震について、既往発生が確認できる地震に限定するという絞りが掛けられた。審議をまとめた同調査会報告書においても、「審議における検討対象」の「整理にあたっては、過去に実際に発



生じた地震に基づいて検討を行うことを基本とした。」(丙 A 2 6 号証)として、発生が確認されている地震のみを同専門調査会における審議の検討対象とするという事務局提案に沿うまとめがなされている。

その結果、過去に発生が確認されていない(福島県沖等の)日本海溝寄りの津波地震については、そもそも調査会の議論の対象として俎上にも上げられないこととなった。

その上で、審議対象を既往地震に限定した審議の結果としても、「地震防災対策の検討対象」とする地震については「大きな地震が繰り返し発生しているもの」に限定され、繰り返しが確認できない大きな地震は「地震防災対策の検討対象」から除外され、「留意」が求められるとされるにとどまった。

#### ウ 北海道WGも「長期評価」の津波地震の想定について海溝型分科会に代わる調査・審議及び判断を行ったものではないこと

日本海溝等専門調査会が設置した北海道WGにおける検討は、同調査会の設定した「既往発生地震を審議の対象とする」という前提を踏まえた判断枠組みに基づくものであり、そもそも「長期評価」の信頼性の検討を目的とはしておらず、現に「日本海溝寄りの津波地震の発生可能性」について詳細な検討を行ってはいない。この点については、関連事件の松山地裁判決においても、「北海道WGは谷岡・佐竹氏が委員に加わりその見解に異論が示されなかったに過ぎず、海溝型分科会での議論を踏まえた検討がされてはいない」と的確に判示されているところである。

#### エ 小括

以上の経過から明らかなように、「長期評価」の科学的な判定(地震学の知見を踏まえた専門的な判断としての科学的アセスメント)と、中央防災会議の行政判断(一般の社会的・経済的諸要素を踏まえた評価としての行政判断)とは、評価・判断基準が異なるものであるから、仮に中央防災会議の行政判断において「長期評価」の科学的アセスメントの結果が取り入れられなかったからといって、「長期評価」の科学的信頼性が低いと評価されるべきものではない。

(4) 原子炉施設については日本海溝等地震特措法において特別の規制対象とはされていないこと

ア 被告国の主張と山形地裁判決の判示

被告国は、日本海溝等地震特措法に基づいて、「原子力発電所においても同法に基づいた対策計画を策定することを前提に推進地域の指定がされることとなっていた」として、中央防災会議の検討対象とする地震・津波についての決定が、原子炉施設の安全確保の観点も視野に入れて決定されたかのように主張する。

そして、福島第一原発が、日本海溝等地震特措法の適用対象施設とされたにも関わらず、「福島県沖海溝沿いの領域で発生する地震に伴う津波に対して防災対策を検討することは日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に関する地震防災対策の推進に関する特別措置法に基づくものとしては求められていなかった。」と指摘して、原子炉施設の安全性との関係においても、中央防災会議が、福島県沖海溝寄りの津波地震を考慮する必要がないとの評価を下したかのように主張する。

この点に関して、関連事件の山形地裁判決は、被告国の主張に沿って、福島第一原発が、日本海溝等地震特措法の適用対象施設とされたとの判示を行っている（192頁）。

しかし、これらは、いずれも事実を歪めるものである。

イ 原子炉施設については日本海溝等専門調査会において特別の検討対象とはされていないこと

たしかに、日本海溝等地震特措法7条は、同法の推進域内の特定の施設の管理・運営者に対して、想定される津波に対する「対策計画の作成」を義務づけている。そして、同法施行令3条1項7号は、発電用原子炉施設を対象施設として定めている。よって、その限りでは、被告東電は、福島第一原発について同法所定の津波対策計画を作成する義務を負うこととなる。

しかし、同時に、同法8条1項5号は、発電用原子炉施設については、特例として、電気事業法42条1項が作成を義務づけている保安規程が作成されていれば、

これによって日本海溝等地震特措法上の津波対策計画が作成されているとみなすものとしている。そして、電気事業法に基づく上記保安規程の作成は、既に、電気事業法の規定によって作成が義務づけられているのであるから、当然、被告東電が作成しているものである。よって、日本海溝等地震特措法7条に基づく津波に対する防災計画の作成義務は、少なくとも、発電用原子炉施設については、何ら新たな行為を義務づけるものではなく、全く実質を伴わない規制となっているといえる。この点は、被告国も自覚しており、「ただし同法8条1項5号の特例がある」と言及している。

以上から、被告国が主張するように、被告東電が、日本海溝等地震特措法に基づいて、福島第一原発について、福島県沖日本海溝寄りの津波地震についての防災対策を検討することを求められなかったのは事実であるが、それは、福島県沖日本海溝寄りで津波地震が想定されるか否かにかかわらず、およそどのような地震・津波の想定がされようが、電気事業法所定の保安規程以上のものを作成する義務を負う立場になかったからにはほかならない。

あたかも、福島県沖日本海溝寄りの津波地震に限って防災計画を作成することを求められなかったかのような誤解を招きかねない被告国の主張、及びこれについて詳細な検討もなく判示した山形地裁判決は適切さを欠くといわざるを得ない。

#### (5) 小括

以上より、「長期評価」は防災を目的とした「災害の原因となる自然現象についての科学的アセスメント」であり、これに対して中央防災会議の判断は「一般の社会的・経済的諸要素を踏まえた評価としての行政判断」であり、中央防災会議において「長期評価」の津波地震の想定が採用されなかったとしても、「長期評価」の信頼性が否定されるものではない。

3 津波地震の発生メカニズムを付加体に基づいて説明する考え方は一つの仮説にとどまり付加体説が大勢を占めていたとの刑事判決の判示が誤りであること（準備

書面（78）の第2の2（3）・23～31頁の補充）

（1）付加体によるメカニズムの説明が研究の大勢を占めていたとの刑事判決の判示

被告東電の元役員の刑事事件の判決（甲A602号証）は、「長期評価」の津波地震の想定地震学上の論拠について、次のとおりに整理している。

- ① 「過去の地震の評価」として「1896年の明治三陸地震、1611年の慶長三陸地震及び1677年の延宝房総沖地震を、いずれも日本海溝寄りで発生した津波地震であると評価したことは、不合理とはいえない」（75頁）
- ② 「津波地震が海溝軸近傍のプレート境界で発生することは確立した知見である」（76頁）
- ③ 「海溝寄り領域は日本海溝の海溝軸近傍のプレート境界にあり、プレートの沈み込み帯であるという点ではどこでも同じである」（76頁）
- ④ 「津波地震は、地震の周波数が低く、周期の長い低周波地震の一種であるところ、海溝寄り領域では日本海溝から西側50ないし70kmまでの範囲内で低周波地震が発生している」（深尾・神定論文）

との事実を認定し、「こうした海溝寄り領域の共通性は『長期評価』を支える根拠となり得る」と整理する。

（これら4つの論拠の指摘は「長期評価」策定当時の知見の整理としては正しいが、他方で、⑤「日本海溝においても世界的にも付加体の存在しない海溝寄りの領域で津波地震の発生が確認されている」という5つ目の論拠の指摘が欠落している。この点については原告らの控訴審準備書面（78）の21～24頁で詳述している。）

他方で、同判決は、日本海溝の南北で海底地殻構造及び付加体の有無が異なりとし（76頁）、阿部勝征氏の論文（甲A196号証）を引用し

「付加体が津波地震の発生に影響を与えていることを指摘する知見は、平成15年当時の研究で大勢を占めていた」、

として、「長期評価」がこの点に「応答を示していなかった」ことを理由として、「長期評価」が十分な根拠を示していたとはいえないとする。

## (2) 原告らの控訴審準備書面（78）における反論

原告らは、控訴審準備書面（78）において、前提的な判断枠組みとして、既往地震が確認されていない領域において将来の地震想定を検討する場合に、他の領域において発生した既往地震のメカニズムの特定・解明が必須の前提となるとの「メカニズムの解明を踏まえた『地震地体構造の同一性』限定の考え方」は、被告国が本訴に至って独自に主張しているに過ぎず、島崎邦彦氏、阿部勝征氏、佐竹健治氏及び都司嘉宣氏ら海溝型分科会に参集し2002年「長期評価」を取りまとめた我が国を代表する地震学者らによって、検討も、採用されることもなかった見解に過ぎないことを示した。

また、これを踏まえて、同書面において、上記の刑事判決の判示について、

- ① 津波地震の発生メカニズムは、2002（平成14）年当時も解明されていなかったこと（本件地震津波を経験した現時点でも解明されていないこと）
- ② 地震調査研究推進本部・海溝型分科会においても、i）津波地震の発生メカニズムを付加体と関連付ける発言は一切なされていないこと、ii）付加体及びホルスト・グラベン構造に関する谷岡・佐竹論文（丙B21号証）は「長期評価」の参考文献にも採用されていないこと（採用されているのは、1896年明治三陸地震が海溝寄りの狭い領域で発生したことを示す波源モデルを特定した英文の谷岡・佐竹論文〔甲A517号証の1〕であること）、
- ③ 海溝型分科会の調査・審議の全過程を通じて、谷岡・佐竹論文（丙B21号証）の執筆者の佐竹氏、また刑事判決が論文を援用する阿部勝征氏からも、付加体に基づくメカニズムと津波地震の発生を関連付ける問題提起も一切なかったこと

などから、津波地震の発生メカニズムについて付加体と関連付ける考え方は一つの仮説にとどまり、将来の津波地震の発生想定を検討の基礎に据えるだけの成熟性をもつものとは誰からも認識されていなかったことを明らかにした。

以下では、これらの点について原告らの準備書面（78）における主張を補充する。

（3）津波地震の発生想定を検討に際して付加体の存在をその基礎に据える考え方は「長期評価」の前後を通じて一貫して採用されてこなかったこと

「長期評価」を策定した海溝型分科会に限らず、以下に整理するとおり、「長期評価」の公表の前後を通じて、津波地震の発生想定を検討に際して付加体の存在をその基礎に据える考え方は、一貫して、採用されてこなかった。

ア 「4省庁報告書」が、付加体の有無にかかわらず、日本海溝沿いを網羅するように津波地震の発生を想定すべきとしたこと

「太平洋沿岸部地震津波防災計画手法調査報告書」（1997〔平成9〕年・4省庁報告書）は、日本海溝沿いにおける想定地震の断層モデルの位置設定を以下の考え方に基づいて行っている（甲B115号証の1、157頁）。

- i 断層の設置範囲は、各地体区分領域を網羅する様に設定を行う。
- ii 各地体区分の境界においては、同一のプレート境界の場合、双方の断層の中央が境界上に位置する可能性があるものと考え、境界上においては双方の断層モデルを設定する。

4省庁報告書の想定地震の断層モデルの位置設定は、1896年明治三陸地震及び1677年延宝房総沖地震という既往の津波地震に基づきつつ、付加体の有無にかかわらず、既往地震が確認されていない福島県沖を含む太平洋岸を網羅するという考え方に立つものであった。

イ 「津波評価技術」を策定した土木学会・津波評価部会（第1期）は、付加体のない日本海溝南部においても1677年延宝房総沖地震という津波地震が発生したと判断し、津波地震のメカニズムとして付加体の存在を前提としていないこと

「津波評価技術」は、将来において想定すべき地震について、「プレート境界付近に将来発生することを否定できない地震に伴う津波を想定津波の評価対象とする」（甲A6号証の2・1-31頁）という原則的な考え方を採用している。

日本海溝の南部には、付加体も、ホルスト・グラベン構造も存在しないにもかかわらず、日本海溝の南部でも津波地震が発生したとの判断が示されたのであるから、津波地震の発生に付加体の存在が必要な条件ではないことは当然の前提とされていたものである。

ウ 津波評価部会（第2期及び第3期）が実施した日本海溝寄りの津波地震の発想定に関するアンケートでは付加体の存在しない日本海溝南部でも津波地震が起こりうることを当然の前提とされ、地震学者等の見解もこれを支持していたこと

土木学会・津波評価部会は、第2期及び第3期において、確率論的津波ハザード解析に関するアンケートを実施した。

（ア）2004（平成16）年アンケートの選択肢の設定と地震学者の見解の分布

2004（平成16）年のアンケート（甲B325号証）においては、日本海溝寄りの津波地震について

①「過去に発生例があるJTT1（三陸沖海溝寄り津波地震）及びJTT3（房総沖海溝寄り津波地震）は活動的だが、発生例のないJTT2（日本海溝中部より津波地震）は活動的ではない」という選択肢と、

②「JTT1～JTT3は一体の活動域で、活動域内のどこでも津波地震が発生する」という選択肢

の2つしか想定される考え方はないとの前提でアンケート項目が設定された。

そして、地震学者の回答結果の集計（丸括弧内・1枚目冒頭の解説参照）としては、前者が「0.35」、後者が「0.65」とされ、「活動域内のどこでも津波地震が発生する」との考え方が優勢であった（11頁）。

このアンケート項目の設定及び地震学者の回答からは、少なくとも「付加体の存在しないことが明らかであった日本海溝南部の1677年延宝房総沖地震の発生領域においても津波地震が発生する」との見解については、上記二つの選択肢の回答を合計することから「1.0」となり、すなわち地震学者の間で異論がないことが示されている。

このように、「津波地震の発生はそのメカニズムからして付加体の存在と関連する」として上記2つの選択肢のいずれにも賛同しない回答は、そもそも選択肢としても用意されず、地震学者からもそうした意見は全く示されていない（地震学者の見解が分かれたのは、既往地震が確認されていないJTT2における津波地震の発生可能性についてのみである。）。

#### （イ）2008（平成20）年アンケートの選択肢の設定と見解の分布

2008（平成20）年のアンケート（丙A76）においては、「三陸沖北部から房総沖の日本海溝寄り」の領域における津波地震の発生可能性について

- ① 過去に発生例がある三陸沖（1611年、1896年の発生領域）と房総沖（1677年の発生領域）でのみ過去と同様の様式で津波地震が発生する
- ② 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 活動域内のどこでも津波地震（1896年タイプ）が発生し、南部でも北部と同様のすべり量の津波地震が発生する

という3つの考え方しか想定される結論はないとの前提でアンケート項目が設定された。

そして、回答結果の集計としては、地震学者を区別しない全体の集計結果では、①が「0.40」、②が「0.35」、③が「0.25」とされ、②と③を合計すれば、「活動域内のどこでも津波地震が発生する」との考え方が「0.60」と優勢であった（20頁）。

地震学者に限定した集計結果では、①が「0.35」、②が「0.32」、③が「0.33」とされ、②と③を合計すれば、「活動域内のどこでも津波地震が発生する」との考え方が「0.65」と、より一層優勢であった（甲A597号証・資料2）。

このアンケート項目の設定及び地震学者の回答からは、少なくとも「付加体の存在しないことが明らかであった日本海溝南部の1677年延宝房総沖地震の発生領域においても津波地震が発生する」との見解については、上記3つの選択肢の回答



を合計することから「1. 0」となり、すなわち地震学者の間で異論がないことが示されている。

このように、「津波地震の発生はそのメカニズムからして付加体の存在と関連する」として上記3つの選択肢のいずれにも賛同しない回答は、そもそも選択肢としても用意されず、地震学者からもそうした意見は全く示されていない（地震学者等の見解が分かれるのは、既往地震が確認されていない領域における津波地震の発生可能性、及び南北におけるすべり量の差を想定するか否かについてのみである。）。

以上の2回にわたるアンケートの選択肢の設定、及びこれに対する地震学者等の回答結果からは、付加体の存在しないことが明らかな日本海溝南部の房総沖においても津波地震が発生することについて、地震学者等の間には異論はなかったことが示されているものである。

**エ 津波評価部会（第4期）における決定論を前提とした津波地震の想定においても付加体の存在しない日本海溝南部で津波地震が発生し得るとすることについて異論がなかったこと**

土木学会・津波評価部会（第4期）は、決定論を前提として日本海溝寄りの津波地震について検討を進めた。その結果として、2010（平成22）年12月の津波評価部会において、

「三陸沖～房総沖海溝寄りのプレート間大地震（JT T）について

・北部と南部を分割し、各活動領域内のどこでも津波地震は発生するが、北部領域（JT T1）に比べ南部（JT T2）ではすべり量が小さい。南部（JT T2）では1677（延宝房総沖地震のこと。引用注）を参考に設定する。」

という結論が異論なく承認された（丙B77号証の1・147頁）。

この結論は、付加体が存在しないことが明らかな1677年延宝房総沖地震の発生領域において津波地震が発生することは当然の前提としつつ、これを超えて、付加体が存在せず、かつ既往地震が確認されていない（福島県沖を含む）日本海溝南

部の領域全域を含め「どこでも津波地震は発生する」ことについて、地震学者らの間に「異論がなかったこと」を示すものといえる。

(4) 谷岡・佐竹論文(丙B2 1号証)が一つの仮説にとどまることは佐竹氏が自認しておりこれは松澤氏の証言とも符合すること

#### ア 刑事判決及び横浜地裁判決の判示

刑事事件判決は、「付加体の存在と津波地震の発生が関連していることは地震学者の間で広く共有されていた」(77頁)として、あたかも付加体説が通説的な見解であったかのように判示する。

この点、関連事件の横浜地裁判決<sup>9</sup>も、ホルスト・グラベン構造及び付加体によって1896年明治三陸地震の発生を説明しようとする谷岡・佐竹論文(丙B2 1号証)について、「明治三陸地震については、限られた領域や特殊な条件が揃った場合のみ発生すると考えられるとの平成8年谷岡・佐竹論文の見解が有力であってこれに対抗する反対知見は見当あたらない」(同判決53頁)と判示する。

#### イ 海溝型分科会の議論において佐竹氏が付加体に言及していないこと

しかし、既に述べたとおり、谷岡・佐竹論文(丙B2 1号証)の執筆者である佐竹健治氏は、海溝型分科会において津波地震の発生可能性について濃密な議論を行っている過程においても、ホルスト・グラベン構造及び付加体によって津波地震の発生メカニズムを説明する自説について、一切、言及も問題提起も行っていないのであり、当然のことながら、谷岡・佐竹論文(丙B2 1号証)は「長期評価」の参考文献にも挙げられていない。

#### ウ 谷岡・佐竹論文(丙B2 1号証)もその射程を三陸沖に限定していること

谷岡・佐竹論文(丙B2 1号証)自体においても、「海溝近くの海底の起伏の大きさと大地震の関係は、今のところ三陸沖だけで確認されただけであり、どの津波地震にもこの発生機構があてはまるかどうかは、今後の研究を待たなければならない。」

(581頁左側)と、同論文の津波地震のメカニズムについての仮説が三陸沖だけ

<sup>9</sup> 2019(平成31)年2月20日言渡し

を対象とした説明であり、「どの津波地震にも」とし、明治三陸タイプ以外の津波地震が存在することを当然の前提とした上で）その他の領域については「今後の研究を待つ」として、同論文の射程を限定している。

#### エ 高尾氏からの照会への佐竹氏の回答も自説の射程を限定していること

また、佐竹氏は、「長期評価」公表直後に、被告東電の津波担当者の高尾氏から「長期評価」の根拠の照会を受けた際に、その回答の中で、谷岡・佐竹論文（丙 B 2 1 号証）で提示した自説について、

「津波地震については、その発生メカニズムなどまだ完全に理解されているわけではありません。」

「谷岡・佐竹（1996）では、少なくとも日本海溝沿いでは1896年タイプの津波地震が発生する場所と、通常のプレート間地震が発生する場所とは異なると述べました。ただ、これがどこまで一般的に成り立つかについては、可能性を述べ、今後の研究を待つ、と結論しました。」

「今後の津波地震の発生を考えたとき、（どこでも発生するという「長期評価」の考え方とホルスト・グラベン構造で説明する佐竹らの説の）どちらが正しいのか、と聞かれた場合、よくわからない、というのが正直な答えです。」

と回答している（丙 B 6 7 号証・8月7日の佐竹氏から高尾氏へのメール）。

さらに、「推本では少なくとも過去400年間のデータを考慮しているのに対して、谷岡・佐竹では、過去100年間のデータのみ（と海底地形）を考慮した、という違いではあります。」として、谷岡・佐竹論文（丙 B 2 1 号証）が1611年慶長三陸地震や1677年延宝房総沖地震など、近代的な観測が開始される以前の歴史地震を考慮していないのに対して、海溝型分科会の検討においてはこれら歴史地震の知見も踏まえた検討がなされており、基礎としたデータがより豊富であるとしている。

以上より、谷岡・佐竹論文（丙 B 2 1 号証）は、その執筆者である佐竹氏自身によって、「三陸沖だけで確認された」単なる仮説にとどまることが自認されていると

ころである。

#### オ 松澤暢氏も付加体説が仮説にとどまり評価に使えないとしていること

この点については、地震学者の松澤暢氏も、刑事事件の証言において、

「三陸沖の津波地震に関してはこういう原因でもって起ったんじゃないかという話は幾つかあったわけですね。だけど、それが正しいかどうかは分からないわけです。そのモデルに従えば、福島沖はどうも津波地震が起こらないように見えるわけです。先ほどの付加体の話ですけど。

ですけど、そのモデルは正しいという証拠もないわけですね。……実際、これまでいろいろあって、仮説としてはあるんだけど、まだ確定はしていないから評価の中ではちょっと使えないねという話は何回かあったように記憶しています。それと同じようなことで、先ほどの付加体の議論は私自身は非常にもっともらしいと思いましたけれども、評価として使うレベルまでいっているかと言われると、多分、多くの委員はちゅうちょしたんだろうなというふうに理解しました。」と証言している（同証人調書85～86頁）。

この証言は、佐竹氏自身の「どこまで一般的に成り立つかについては、可能性を述べ、今後の研究を待つ」、「どちらが正しいのか、と聞かれた場合、よくわからない、というのが正直な答えです。」という自己評価と符合するものであり、谷岡・佐竹論文（丙B21号証）が、将来の地震評価の基礎として直ちには「使えない」仮説にとどまるものであることを示すものである。

#### （5）結論

以上より、津波地震の発生メカニズムを付加体に基づいて説明する考え方（谷岡・佐竹論文、丙B21号証等）は一つの仮説にとどまるのであり、津波地震の発生を付加体の存在によって説明する知見が「大勢を占めていた」との刑事判決等の判示は誤りというしかない。

#### 4 「長期評価」が「震源断層を特定した地震動予測地図」には採用されず、「確率

論的地震動予測地図」にのみ取り上げられたことを理由に「長期評価」の信頼性を否定する被告国の主張及び山形地裁判決の誤りについて

#### (1) 被告国の主張及び山形判決の判示

##### ア 被告国の主張

被告国は、第5準備書面において、地震本部が2005（平成17）年に作成した「全国を概観した地震動予測地図」が「確率論的地震動予測地図」と「震源断層を特定した地震動予測地図」の二つの予測地図によって構成されているところ、前者の「確率論的地震動予測地図」においては、発生可能性がある全ての地震が対象とされていることから「長期評価」の津波地震も採り入れられているが、これに対して後者の決定論的な「震源断層を特定した地震動予測地図」においては、「長期評価」の見解は、決定論的に取り扱うための科学的実証的根拠が乏しいことから取り入れられることはなかったとし、これをもって、地震本部自身が「長期評価」の見解は決定論では取り扱うべきものではなく確率論的にのみ取り扱われるべき知見であるとの判断を示していたと主張する。

##### イ 山形判決の判示

この点、関連事件の山形地裁判決（184頁）は、「長期評価」が「震源断層を特定した地震動予測地図」には採用されず、「確率論的地震動予測地図」にのみ取り上げられた事実を敢えて認定し、あたかも被告国の主張に沿うかのような判示を行っている。

#### (2) 原告らの反論

この点については、既に詳細な反論を行っているところである。

すなわち、

① 「全国を概観した地震動予測地図」はそもそも、地震動の評価が目的であり津波の影響は考慮されていないことから、地震動の影響は想定されない代わりに津波によって甚大な被害が想定される日本海溝寄りの津波地震について特別の考慮はされていない。

② 「全国を概観した地震動予測地図」のうち、「震源断層を特定した地震動予測地図」は、対象地域を特定した上で、当該地域に強い地震動をもたらす特定の震源断層を選抜し、その地震の将来の発生確率の大小を考慮せずに、あらかじめ想定された形で地震が起きた場合に、どのような地震動が生じるかを予測計算して、その計算結果を地図上に表示したものである。

そして、「震源断層を特定した地震動予測地図」の対象とされた地震は、地震調査委員会が強震動評価の手法の高度化等の観点から選抜したものであり、その選択の基準は、想定される地震の発生予測の信頼性の程度ではなく、「発生確率や周辺地域への影響の大きさ」とともに、「強震動予測手法の高度化」という観点から手法の標準化に適したものを選んだものである。

③ 「震源断層を特定した地震動予測地図」の対象とされた地震は、評価手法の高度化の観点から代表選手としてたまたま選ばれた地震であって、強震動予測の対象とされるべき震源断層が網羅されているものではない。

典型的な例を挙げれば、発生確率が高く甚大な被害が想定されている南海トラフの「南海地震」「東南海地震」も、「震源断層を特定した地震動予測地図」の12個の地震動には含まれていないのである。

以上より、「震源断層を特定した地震動予測地図」は、そもそも専ら地震動の評価が対象となっており津波の影響は検討対象とはなっていないものであり、かつ信頼性の高い地震想定を網羅したものでもないものであり、「長期評価」の津波地震が同地図の対象に選抜されなかったことを理由として、地震本部自身が「長期評価」の信頼性は低いと判断していたという被告国の主張、及びこれに沿うかのような山形地裁判決の判示は誤りというしかない。

以上