

平成25年(ワ)第38号、同第94号、同第175号

「生業を返せ、地域を返せ！」福島原発事故原状回復等請求事件等

原告 中島 孝 外

被告 国 外1名

## 準備書面（30）

（敷地高さを超える津波の予見可能性について国の主張に対する反論）

2015（平成27）年3月13日

福島地方裁判所 第1民事部 御中

原告ら訴訟代理人

弁護士 安田 純治 外

## 内容

はじめに 本書面において原告らが明らかにすること .....	5
第1 地震及び津波に関する予見可能性の対象についての国の主張とその批判 ....	6
1 地震及び津波の予見可能性についての国の主張 .....	6
2 予見可能性に関する国の主張への反論 .....	6
（1）地震又は地震動についての国の主張が不明確であること .....	6
（2）耐震安全性では地震の規模でなく立地点の地震動が問題となること .....	6
（3）本件地震の地震動は想定範囲であること .....	7
ア 地震動が基準地震動 $S_s$ と同程度であったこと .....	7
イ 外部電源についてはそもそも耐震性が低いこと .....	7
ウ 小括 .....	8
（4）津波に関する予見可能性の対象について .....	8
第2 「長期評価」によっても予見できなかったとの国の主張 .....	9
1 「長期評価」の知見は科学的に確立したものではなかった .....	9
2 日本海溝等専門調査会が「長期評価」の考えを採用しなかった .....	10
3 一般防災と原子力防災について .....	10
4 耐震バックチェックにおいて「長期評価」が検討されなかったこと .....	10
第3 「長期評価」の知見は確立したものではなかったとの主張への反論 .....	10
1 「長期評価」がわが国の地震学の知見を踏まえて策定されたこと .....	11
（1）1999年の「地震調査研究の推進について」 .....	11
（2）活断層型及び海溝型地震についての各長期評価の検討の推進 .....	11
（3）日本海溝沿いの海溝型地震についての「長期評価」の策定 .....	12
2 「長期評価」の津波地震に関する評価の信頼度について .....	12
（1）「長期評価」の信頼度が項目ごとに慎重に検討されていること .....	12
（2）「発生領域」の信頼度について .....	13
ア 発生領域についての2つ捉え方 .....	13

イ	震源域がほぼ特定できた「三陸沖北部」の地震	13
ウ	「三陸沖北部から房総沖の海溝寄り」の領域区分	13
エ	発生領域の信頼度－「領域全体」と「特定の場所」の信頼度	14
(3)	「発生確率」の信頼度について	15
(4)	「規模」の信頼度について	15
ア	長期評価における規模の信頼度が高いとされていること	15
イ	慶長三陸沖津波による被害	16
ウ	延宝房総沖津波による被害	17
エ	明治三陸沖地震・津波による被害	17
オ	福島県沖の日本海溝沿いで発生した場合の影響	17
(5)	「長期評価」と整合しない見解の存在について	18
3	小括	18
第4	中央防災会議の決定によっても津波の予見可能性は否定されないこと	19
1	地震調査研究推進本部と中央防災会議の関係について	19
(1)	地震調査研究推進本部の概要とその活動	19
(2)	中央防災会議の構成と活動	20
(3)	地震調査研究推進本部と中央防災会議との関係	20
ア	中央防災会議と地震調査研究推進本部が独立の関係にあること	20
イ	意見聴取は調査・研究の推進の基本施策の立案についてであること	21
ウ	意見聴取に留まり勧告の権限はないこと	21
2	専門調査会が福島県沖の津波地震を検討対象から除外したことについて	21
(1)	専門調査会では一般的な防災計画が検討されたこと	22
(2)	空白域も想定すべきという専門家の意見が相次いだこと	22
ア	地震空白域も想定すべきという専門家の意見	22
イ	「人、時間、金」を理由とする行政的な割り切り	24
(3)	調査会が検討対象を「繰り返し発生する大きな地震」に限定したこと	24

(4) 延宝房総沖地震などを留意事項に留めたこと .....	25
(5) 日本海溝等専門調査会による対象津波の限定とその当否 .....	26
3 一般的・広域的な防災と原子力防災は求められる安全性に差があること .....	26
(1) 一般防災と原子力防災の差異についての国会事故調の指摘 .....	26
(2) 事故後に中央防災会議が一般防災を前提としても反省していること .....	27
(3) 中央防災会議も原子炉について低い安全性で足りるとはしていない .....	27
4 日本海溝特措法が本件原発も対象としているとの国の主張について .....	28
(1) 被告国の主張 .....	28
(2) 福島県沖への対策が不要とされたのは津波の想定とは関係ないこと .....	29
(3) 日本海溝特措法の対象施設への指定が実質的規制を伴わないこと .....	30
5 茨城県が独自に1677年延宝房総沖地震を検討対象としたこと .....	31
(1) 中央防災会議による延宝地震の除外と茨城県の独自の対応 .....	31
(2) 東海第二原発における対応 .....	31
(3) 評価 .....	32
第5 耐震バックチェックでは「長期評価」は検討対象外だったこと .....	33
1 被告国の主張 .....	33
2 耐震バックチェックは津波評価技術に沿って行われていたこと .....	33
3 津波評価技術は「長期評価」の想定を排除していること .....	34
4 バックチェックでは想定津波の深い検討は予定されていなかったこと .....	34
5 小括 .....	35
第6 結論 .....	35

## はじめに 本書面において原告らが明らかにすること

原告らは、本書面において、敷地高さを超える津波の予見可能性について、被告国の第9準備書面における主張に対して反論を行うものである。

すなわち、「第1」において、地震及び津波に関する予見可能性の対象について、被告国の主張を検討し、地震動については想定されていた程度に留まるものであること、及び、外部電源が地震動によって喪失する可能性はそもそも想定されていたことを明らかにする。あわせて、津波については、原告らのこれまでの主張も援用しつつ、敷地高さを超える津波の予見可能性があれば浸水による全交流電源喪失を回避する措置を取るべき注意義務を基礎づけることができ、かつその回避措置によって、本件事故の回避が可能であったことについて整理する。

次いで「第2」において「長期評価」によっても敷地高さを超える津波の予見可能性が基礎づけられないとする被告国の主張を整理する。これを踏まえ、「第3」において、「長期評価」の信頼度について論難する被告国の主張に対する反論を行う。

「第4」においては、被告国が、中央防災会議の日本海溝等専門調査会の決定が福島県沖海溝沿いの地震・津波を検討対象としなかったことを主な理由として、「長期評価」の示す考え方に対応しなかったことが合理性を欠くとは言えないと主張することに対して、一般的な施設の災害対策と高度な安全性が求められる原子炉の災害対策の違いを踏まえつつ、反論を行う。最後に「第5」において、いわゆる耐震バックチェックにおいては「長期評価」の知見はそもそも検討対象とされていなかったものであることを明らかにして、その過程において、「長期評価」の知見についての検討がなかったことをもって「長期評価」の信頼性が低いとする被告国の主張に対して反論するものである。

以上を踏まえ、「第6」結論として、「長期評価」の知見に基づいて、敷地高さを超える津波の襲来についての予見可能性が優に認められることを明らかにするものである。

## 第1 地震及び津波に関する予見可能性の対象についての国の主張とその批判

### 1 地震及び津波の予見可能性についての国の主張

本件においては、被告国の規制権限不行使の違法性を判断する際に考慮されるべき予見可能性の対象について、原告らと被告国の主張に対立がある。

すなわち、被告国は、「本件地震及びこれに伴う津波と同程度の規模の地震及び津波の発生又は到来」(被告国第9準備書面6頁最終行、同第10準備書面13頁(2)等)についての予見可能性が必要であると主張し、要するに、今回、現実が発生した地震及び津波についての予見可能性が必要であると主張している。

### 2 予見可能性に関する国の主張への反論

#### (1) 地震又は地震動についての国の主張が不明確であること

予見可能性に関する被告国の主張のうち、まず、地震に関して子細に検討すると、そもそも、被告国のいう「本件地震と同規模の地震」については、そこで触れられているのが、地震自体の規模としての「マグニチュード9の地震の発生」の予見可能性を求める趣旨であるのか、それとも、福島第一原子力発電所の所在地における地震動の規模において、今回の地震動と「同程度の地震動」の予見可能性を求めているのかが明確でない。

#### (2) 耐震安全性では地震の規模でなく立地点の地震動が問題となること

この点、予見可能性の対象について、被告国が「地震」としており「地震動」としていないことから、その表記にそのまま従えば、被告国は、地震自体の規模の予見可能性を要求しているとも考えられるが、「マグニチュード9の地震の発生」自体を予見する見解がなかったことについては、原告らもこれを争っていない。

しかし、そもそも、原子力発電所における耐震安全性の確保の観点で検討すべき対象は、当該立地地点において想定される「地震動」であり、立地地点に及ぼす影響の程度を度外視して、遠方の地震について、その規模自体を予見しても意味はない。「耐震設計審査指針」(乙A8号証の2)も、当然のことながら、原子炉の立地地点における「地震動」を想定の対象としている。

よって、被告国の主張は、これを善解すれば、「本件と同程度の地震動」についての予見可能性を要求しているものと解釈される。

### (3) 本件地震の地震動は想定範囲であること

本件原発事故の原因である全交流電源喪失との関係においては、本件地震による地震動によって外部電源を喪失するに至ったという事実が重要である。

本件地震による地震動によって外部電源が失われたことに関して、被告国は、その第10準備書面（14頁）において、原告らが主張するところの『O. P. + 10メートルを超える津波』を発生させる地震が外部電源系の機能を喪失させるものであるかについて原告らは何ら明らかにしていない」として、あたかも、本件地震に伴う地震動によって外部電源を喪失することについて、予見可能性が認められないかのように主張している。

しかし、被告国の主張は全く事実に反する。

#### ア 地震動が基準地震動 $S_s$ と同程度であったこと

そもそも、本件地震によって福島第一原子力発電所にもたらされた地震動の規模については、被告東京電力の事故報告書（丙B41号証の1。7頁）において、次のとおり整理されている。すなわち

「福島第一原子力発電所の原子炉建屋基礎版上（最地下階）の観測値は、耐震安全性評価の基準である基準地震動 $S_s$ に対する最大加速度を一部超えたものの、ほとんどが下回った。・・・また地震観測記録の応答スペクトルについては、一部周期帯において基準地震動 $S_s$ による応答スペクトルを上回ったが、概ね同規模であることが確認された。今回の地震動は設備の耐震安全性評価の想定と概ね同程度のものであったといえる。」

すなわち、本件地震によって観測された地震動は、事前に想定されていた程度のものであり、この程度の地震動がありうることは予見されていたものである。

#### イ 外部電源についてはそもそも耐震性が低いこと

また、外部電源系の耐震性が脆弱であることについては、そもそも被告国自身が、

その第6準備書面で、次のとおり自認しているところである。

すなわち、

「指針27及び省令62号は、外部電源を喪失したことを前提とした規定であり」(53頁)、「指針27は、そもそも外部電源が喪失したことを前提とした規定である以上、地震によるものであるか否かにかかわらず、外部電源が喪失することは設計上想定内の事象である」(54頁)。

また、「外部電源系については、地震により発生する可能性のある環境への放射線による影響の観点からは相対的に重要度は低いので、Cクラスとされていたものの、一般的な産業施設と同等の安全性が求められていた。」(55頁)

#### ウ 小括

以上から、本件地震に伴う地震動は事前に想定されていた程度のものであり、かつ、地震動によって外部電源が喪失することがありうることも、想定されていたところであり、「本件地震と同程度の地震」に予見可能性がなかったかのような被告国の主張は理由を欠くものである。

#### (4) 津波に関する予見可能性の対象について

津波に関する予見可能性については、被告国は、「本件津波と同程度の津波の到来」についての予見可能性が必要であると主張する。

しかし、被告国の主張するところの「同程度」の意義については、何らの限定もなく、かつ具体的な説明もないことから、結局、被告国の主張は、本件津波と同一規模の津波の到来自体についての予見可能性が必要と主張しているものといえる。

しかし、この点については、被告国の主張は、結果として、事故が実際に起きた時点に立って、過去に遡って、実際に起きたこと自体について回顧的に予見可能性を検討する考え方に立つものといわざるを得ない(いわゆる「事後的判断」)。

これに対して、原告らは、いわゆる「事前的判断」の観点にたつて(原告準備書面(9)の第5・21頁以下)、「主要建屋敷地高さO. P. +10メートルを超える津波が襲来すること」について予見可能性が認められれば足りると主張している



ものである（原告準備書面（25））。

そして、「O. P. + 10メートルを超える津波の襲来」についての予見可能性がある以上（原告準備書面（26）の「第4」）、全交流電源喪失を防ぐという結果回避措置を取るべきことが期待されるのであり（同（26）の「第2」「第3」）、かつ、予見される津波に対して必要とされる結果回避措置を取ってさえいれば、本件事故による損害の発生が十分回避できるものであったこと（原告準備書面（25）の「7」13頁以下）については、既に詳述したところである。

以上より、本件における被告国の規制権限不行使の違法性を基礎づける事実としては、全交流電源喪失をもたらし得る「主要建屋敷地O. P + 10メートルを超える津波が襲来すること」について予見可能性が認められれば足りるものである。

## **第2 「長期評価」によっても予見できなかったとの国の主張**

被告国は、仮に、津波の予見可能性の対象について原告らの主張を前提としたとしても、そもそも「長期評価」の示す知見によってもO.P.+10メートルを超える津波の襲来を予見することはできなかったのであり、結局、被告国にとって予見可能性は否定されると主張し、その理由として以下の各事項を挙げる（被告国・第9準備書面の第5の3・69頁以下）。

すなわち

### **1 「長期評価」の知見は科学的に確立したものではなかった**

被告国は、そもそも、2002（平成14）年の地震調査研究推進本部による日本海溝沿いのプレート間地震（津波地震）に関する「長期評価」（以下、特に「長期評価」と括弧を付けて表示する。）は、その発生領域と発生確率で信頼度が「やや低い」とされており、また、当時、地震学者の間においても、「長期評価」と整合しない見解、津波地震は特定領域でしか起きないという考えもあり、「長期評価」の考えは科学的に確立したものではなかったと主張する。

## 2 日本海溝等専門調査会が「長期評価」の考えを採用しなかった

また、被告国は、わが国の法制上、中央防災会議が防災基本計画の作成、推進を担うものであるところ、その下に設置された「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に関する専門調査会」（単に「日本海溝等専門調査会」という。）は、「長期評価」の考えを採用しなかったと主張する。

また、「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法」（「日本海溝等地震特措法」という。）によって本件原子力発電所の所在地も推進地域として指定されたが、本件原子力発電所については、福島県沖海溝沿いの領域の地震に伴う津波については、防災対策を検討することを求められなかったと主張する。

## 3 一般防災と原子力防災について

以上を踏まえて、被告国は、一方で、伊方原発訴訟最高裁判決の趣旨からすれば「原子炉施設における地震、津波防災対策が老人福祉施設等の施設と同等のもので足りるとはいえない」ということを認めながら、最終的な評価としては、「中央防災会議の決定は、一般市民のみを対象とするものではなく、原子炉施設をも対象とするものである」から、「長期評価」の信用性の低さを考慮すれば、これを規制権限行使の際に考慮しなかった判断が著しく合理性を欠くとはいえないとする（被告国・第9準備書面77頁以下（ウ）参照）。

## 4 耐震バックチェックにおいて「長期評価」が検討されなかったこと

なお、被告国は、補足的に、耐震設計審査指針の改訂を踏まえた、いわゆる「耐震バックチェック」に際して、合同WGでも「長期評価」の検討は要求されなかったとも主張している。

以下、第3から第5において、被告国の上記各主張に対して順次、反論を行う。

## 第3 「長期評価」の知見は確立したものではなかったとの主張への反論

被告国は、「長期評価」の知見は科学的に確立したものではなかったと主張する。

しかし、被告国の主張は失当である。

## 1 「長期評価」がわが国の地震学の知見を踏まえて策定されたこと

### (1) 1999年の「地震調査研究の推進について」

地震調査研究推進本部は、1995（平成7）年の阪神淡路大震災を契機に、地震防災対策特別措置法に基づいて設置された国家機関であり、地震防災対策の強化、特に地震による被害の軽減に資する地震調査研究の推進を基本的な目標とする組織である。

地震調査研究推進本部は、1999（平成11）年4月に、「地震に関する観測、測量、調査及び研究の推進についての総合的かつ基本的な施策」をまとめたものとして、「地震調査研究の推進について」と題する基本方針（甲B246号証）を策定し、その第3章の「当面推進すべき地震調査研究」として、「活断層調査、地震の発生可能性の長期評価、強震動予測等を統合した地震動予測地図の作成」を掲げた。

そのうち特に、海溝型地震に関しては、「海溝型地震の特性の解明と情報の体系化」に取り組むこととした。具体的には、日本に被害を与える可能性のある海溝型地震に関して、①その詳細な発生位置に関する情報、②想定される地震の規模等に関する情報、③地震の発生履歴に関する情報を明らかにすることを目標として、調査研究及び歴史的な資料、情報の体系的な収集、整理、分析を進めることとした。そして、こうした成果を踏まえて、海溝型地震の発生可能性の長期的な確率評価を行うこととして、その際には、可能な限り、数十年単位の発生可能性を与える情報を提示することが望ましいとされたものである。

### (2) 活断層型及び海溝型地震についての各長期評価の検討の推進

地震調査研究推進本部・地震調査委員会は、以後、この「地震調査研究の推進について」の定める基本方針に基づいて、主な活断層と海溝型地震の活動間隔、次の地震の発生可能性（場所、規模〔マグニチュード〕及び発生確率）等を評価し、随時公表してきた。

2002（平成14）年時点では、主要98断層のうち25地域27断層帯につ

いての長期評価を公表していた。また、海溝型地震についても、2000（平成12）年12月には「宮城県沖地震の長期評価」（甲B248号証）を公表し、2001（平成13）年9月には、南海トラフの地震（東南海・南海地震）についての長期評価（甲B249号証）を公表してきた（甲B247号証「今までに公表した活断層及び海溝型地震の長期評価結果一覧」）。

### （3）日本海溝沿いの海溝型地震についての「長期評価」の策定

地震調査研究推進本部・地震調査委員会は、先にあげた宮城県沖地震及び南海トラフの地震について、日本海溝沿いの海溝型地震に関する長期評価に着手し、2002（平成14）年7月31日に、「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」（「長期評価」）を公表した。

「長期評価」は、過去に大地震が多く発生していることが知られている日本海溝沿いの地域のうち、三陸沖から房総沖までの領域を対象とし、同領域における過去の地震についての調査研究に基づき、長期的な観点で地震発生の可能性、震源域の形態等を評価してとりまとめた。

「長期評価」における「津波地震」についての検討は、地震調査委員会の海溝型分科会における検討を踏まえて策定されたものである。この海溝型分科会においては、都司嘉宣、島崎邦彦、阿部勝征、鷺谷 威、海野徳仁、佐竹健治など、わが国の地震学を担う第一線の理学者達が参加し、多数回にわたる集団的な検討を踏まえて、これら地震学の碩学らが合意できる内容として策定に至ったものであり、その信用性は高いものであった。

## 2 「長期評価」の津波地震に関する評価の信頼度について

### （1）「長期評価」の信頼度が項目ごとに慎重に検討されていること

被告国は、「長期評価」の津波地震に関する評価において、発生領域と発生確率に関して、信頼度が「やや低い」とされている結論だけを取り出して、原子力発電所の津波に対する安全対策において「長期評価」の見解を踏まえないとしても、合理性を欠くとはいえないと主張している。

しかし、こうした被告国の「信頼度」に関する主張は、信頼度が「やや低い」とされている結論部分だけを表面的に捉えているものであり、地震調査研究推進本部・地震調査委員会が「長期評価」について、「発生領域」、「発生確率」及び「規模」に区分して、津波地震の長期評価についての信頼度を慎重に検討し、それを公表している趣旨を正解しないものと言わざるを得ない。

以下、地震調査委員会が、「長期評価」の信頼度を各項目ごとに詳細に検討して、その結果を公表している趣旨を整理する。

## **(2) 「発生領域」の信頼度について**

### **ア 発生領域についての2つ捉え方**

地震調査委員会は、プレートの沈み込みに伴う大地震（海溝型地震）の発生領域の検討に際しては、①「想定地震の震源域をほぼ特定できる場合」とともに、②「想定地震と同様な地震が発生すると考えられる地域を一つの領域として捉えられる場合」に区分して検討を行っている（乙B15号証3頁）。

### **イ 震源域がほぼ特定できた「三陸沖北部」の地震**

そして、三陸沖北部については、1677年以降「長期評価」策定当時までに4回の津波（最大の高さ約6メートル）が襲来したと推定される大地震が発生したと考えられたとして、「想定地震の震源域をほぼ特定できる場合」と位置づけられた（甲B5号証の2・17頁「図2 三陸沖北部の想定震源域の位置」）。

### **ウ 「三陸沖北部から房総沖の海溝寄り」の領域区分**

他方で、三陸沖北部以外の三陸沖から房総沖にかけては、同一の震源域で繰り返して発生している大地震がほとんど知られていないことを踏まえ、「長期評価」においては、過去に発生したことが知られている主な地震を整理し（8頁・表1）、これを根拠に、「三陸沖北部から房総沖の海溝寄り」、「三陸沖南部海溝寄り」、「福島県沖」等という領域分けを行った（2頁「1-2」及び16頁の図1「三陸沖北部から房総沖の評価対象領域」参照）

この領域分けに際しては、微小地震の震央分布を参照し（図3及び4）、過去の

大地震の震央（図5）、波源域、震源モデルの分布、バックスリップモデルの研究成果も考慮して行ったとされる。

このうち、特に「三陸沖北部から房総沖の海溝寄り」の領域については、日本海溝沿いで過去に発生した大地震のうち、津波地震（1896年明治三陸地震、1677年延宝房総沖地震、1611年慶長三陸地震）および1933年の昭和三陸地震（海溝沿い太平洋プレート内での正断層型地震）が、いずれも日本海溝沿いで発生していること、同じ構造をもつプレート境界の海溝付近ではどこでも同様に発生する可能性があること（特に、地震学的には、津波地震の発生域が海溝付近であることはほぼ確立していた知見であった。）を根拠として、設定された（2頁「1-2」及び18頁「2-1」及び19頁（2）参照）。

こうして、「長期評価」においては、「三陸沖北部から房総沖の海溝寄り」という領域については、震源域は特定できないものの「想定地震と同様な地震が発生すると考えられる地域を一つの領域として捉えられる場合」（乙B15号証3頁・図2）として位置づけられることとなった。

## エ 発生領域の信頼度－「領域全体」と「特定の場所」の信頼度

長期評価においては、確かに、被告国が指摘するように、日本海溝寄りの津波地震については、その「発生領域」に関して、信頼度が「やや低い」とされている。

しかし、このことは、日本海溝寄りの津波地震については、震源域が特定できないとされたことから、想定地震が「当該領域内のどこで発生するか」については精度良く予測することはできないとされたに留まるものである。

「長期評価」においても、日本海溝沿いの津波地震に関しては、当該領域を全体として捉えた場合においては、「想定地震と同様な地震が領域内のどこかで発生すると考えられる」（乙B15号証2頁）ことについては、わが国を代表する地震学者らによって共通の見解とされたものである。

よって、「三陸沖北部から房総沖の海溝寄り」という領域を全体として捉えた場合には、その領域内のどこかで同様の津波地震が発生するという点についての判

断自体については、わが国を代表する地震学者らによって、信頼性は高いと評価されているといえる f ののである。

### (3) 「発生確率」の信頼度について

長期評価においては、日本海溝寄りの津波地震の発生に関して、その発生確率に関しても、信頼度が「やや低い」とされている。

これは、特定の領域における地震の繰り返しの発生が確認されず想定地震の震源域が特定できなかったことから、「三陸沖北部から房総沖の海溝寄り」という領域全体を対象としてポアソン過程を適用して、「想定地震と同様な地震は領域内で2～4回と少ないが、地震回数をもとに地震の発生率から発生確率を求め」（乙B15号証6頁）る手法を用いたことによるものであった。

しかし、この「長期評価」による推計によって得られた発生確率は、「三陸沖北部から房総沖の海溝寄り」という領域全体では「今後30年以内の発生確率は20%程度、今後50年以内の発生確率は30%程度」と推定され、特定の海域（例えば福島県沖）を前提としても「今後30年以内の発生確率は6%程度、今後50年以内の発生確率は9%程度」となっている。

こうした予測確率をどのように評価するかについては、「長期評価」の示す「発生確率」を利用する場面によって変わってくるものである。

原子炉の運転に際しては、万が一にも深刻な災害を起さないという極めて高い安全性が求められる（伊方原発訴訟最高裁判決）ことを踏まえれば、上記の発生確率の推計について、信頼度が「やや低い」、すなわち、発生確率がやや過大に推定されている可能性が排除されないとしても、この発生確率を無視することは許されるものではない。

### (4) 「規模」の信頼度について

#### ア 長期評価における規模の信頼度が高いとされていること

長期評価においては、日本海溝寄りの津波地震の発生に関して、発生する津波地震の規模に関する信頼度については、「A：(信頼度が) 高い」とされている。

すなわち「想定地震と同様な地震が3回以上発生しており、過去の地震から想定規模を推定できる。地震データの数が比較的多く、規模の信頼性は高い」と評価されている（乙B15号証5頁）。

つまり、「三陸沖北部から房総沖の海溝寄り」の津波地震については、前記のとおり、領域内のどこで発生するかという特定、及び発生確率においては信用度がやや低いとされたものの、いったん発生した場合には、過去の津波地震の例に準じた規模の津波地震となる可能性が高いということの意味する。

これを、福島第一原子力発電所との関係で換言すれば、確かに、福島県沖の日本海溝沿いで津波地震が発生することについての信頼度は「やや低く」（発生領域）、かつ、その発生可能性については「長期評価」の推計した発生確率の信頼度も「やや低い」（発生確率が推計を下回る可能性がある）ものの、いったん、発生した場合には、過去の明治三陸、延宝房総沖、及び慶長三陸の各津波地震と同様の規模の津波地震となり、同様の被害をこうむる可能性が高いということの意味するものである。

そして、日本海溝沿いの津波地震による津波の規模とそれによる被害については、長期評価において、次のとおり整理されているとおりである。

#### イ 慶長三陸沖津波による被害

「1611年12月2日に地震があった。三陸地方で強震。震害は軽く、津波による被害が大きかった。伊達政宗領内で死1,783人、南部・津軽で人馬死3,000余という。北海道東部にも津波押し寄せ溺死者が多かった。津波の波源は昭和8年の三陸地震の波源とほぼ一致する（宇佐美,1996）。山田・大槌でe（震度2～3）、無感の所もあり、地震動は非常に小さい（渡辺,1998）。津波の高さは、岩手県田老や小谷鳥で15～20mに達している（羽鳥,1975b）。・・・都司（1994）、都司・上田（1995）及び渡辺（1997）によれば、史料の検討から地震動を感じてから津波の到来までの時間は4～6時間程度と推定され、大きな地震動をもたらした地震と津波をもたらした地震は別の地震としている。」



## ウ 延宝房総沖津波による被害

「1677年11月4日に地震があった。磐城から房総にかけて津波襲来。小名浜・中作・薄磯・四倉などで家流倒約550（あるいは487）軒、死・不明130余（あるいは189）。水戸領内でも溺死246余などの被害あり。八丈島や尾張も津波に襲われたという。確かな地震記事は房総と江戸に限られる。陸に近いM6クラスの地震という説もある（宇佐美,1996）。銚子、一宮および江戸で弱い揺れ（e：震度2～3）があった程度。平藩の原史料には地震のことはまったく書かれていない。被害記事に「潰家」や「倒家」とあるが、これらは津波によるもの。したがって、明らかに津波地震である（渡辺,1998）。津波の高さは、外房沿岸で4～8メートルに達したと考えられ、津波の最も激しかった地域のような（羽鳥,1975a）。」

## エ 明治三陸沖地震・津波による被害

「1896年6月15日に地震があった。震害はなく、地震後約35分で津波が三陸沿岸に来襲した。津波来襲直前に鳴響のあったところが多く、第2波が最大だった。波高が最も高かったのは岩手県綾里村（38.2メートル）で、被害の大きかった山田町では、戸数800のうち100戸ばかりが残り死者1000人を算した。津波は襟裳岬で高さ約4メートル、室蘭・函館で溢水があり、父島で波の高さ約1メートル。ハワイでは全振幅は2.5～9メートルで多少の被害があった。この地震は地震の規模に比べて津波が大きく、かつ海水の干退が比較的小さかったのが特徴である（宇佐美,1996）。津波の波源域を断層モデルから推定すると、日本海溝沿いに長さ200～220km、幅50～70kmとなる。検潮記録による津波の最大全振幅は鮎川215cm、花咲94cm、銚子76cmである（渡辺,1998）。」

## オ 福島県沖の日本海溝沿いで発生した場合の影響

いったん福島県沖の日本海溝沿いで津波地震が発生した場合の影響については、「長期評価」が規模の信頼度が高いとしていることを踏まえれば、上記の各津波地

震による津波と同程度の津波が福島第一原子力発電所に襲来する可能性が高いのであり、その場合に、主要建屋敷地のあるO.P.+10メートルを超えることは当然に予想される事態である。

### (5) 「長期評価」と整合しない見解の存在について

被告国は、地震学者の間においても、「長期評価」と整合しない見解、あるいは津波地震は特定領域でしか起きないという考えもあり、「長期評価」の考えは科学的に確立したものではなかったとも主張する。

しかし、仮にそうした見解が存したとしても、他方では4省庁報告書（甲B115号証）に示された見解に加え、地震調査研究推進本部・長期評価部会に参加した地震学者間で合意に達したものとして「長期評価」の見解が示されたことを考慮すれば、これらは大規模津波の危険性について十分合理性を有する見解であったというべきである。よって、十分な合理的な理由なしに、単に「長期評価」と整合しない見解が存したというだけの理由で、「長期評価」の示す見解を無視してよいということにはならない。

被告国は、4省庁報告書に示された見解及び「長期評価」で示された見解について、これらの見解を排除しうるだけの十分合理的な根拠を挙げていない。そして、原子炉施設の危険性、被害の深刻性を考慮し、万が一の災害をも防止する観点からみるならば、これら4省庁報告書に示された見解及び「長期評価」で示された見解は、到底無視してよいものとは言えないのであり、かえって、津波に対する適時かつ適切な防護措置が講じられるべきことを強く基礎づけるものといえるのである。

## 3 小括

「長期評価」は、地震調査研究推進本部において、1999（平成11）年の「地震調査研究の推進について」の基本方針にそって、活断層型地震及び海溝型地震について、それぞれの長期評価を行ってきた研究調査の延長上に位置づけられるものであり、わが国を代表する地震学者の集団的な検討の結果を踏まえ、かつ異論なく了承されたものであり、その結果については高い信用性が認められるものである。

また、「長期評価」の内容については、その後、発生領域、発生確率及び規模についての信頼度について個別の検討もなされているが、日本海溝沿いの津波地震については、①特定の領域についての発生については信頼度は「やや低い」とされたものの領域全体としては「同様の津波地震は領域内のどこかで発生すると考えられる」とされたこと、②発生確率についてもポアソン過程によって推計されたことから信頼度は「やや低い」とされたものの、万が一にも深刻な災害を起さないという原子炉の運転に求められる高度の安全性との関係では到底無視できない発生確率であること、逆に、③いったん発生した場合の規模については過去の津波地震の例に匹敵する津波の規模となることについては信頼度が高いとされていたところである。

過去の津波地震の例を前提とすれば、福島県沖の日本海溝沿いで津波地震が発生すれば、福島第一原子力発電所の主要建屋敷地であるO.P.+10メートルを超える津波が襲来することが高い確率で予測されるのである。

以上を前提とすれば、原子炉の安全確保の観点からは、「長期評価」の知見はそれを安全対策の基礎に据えるべき十分な信用性を有するものといえるのであり、被告国が、原子炉の安全確保のための規制権限の行使に際して、「長期評価」の知見を無視することは到底許されないものである。

#### 第4 中央防災会議の決定によっても津波の予見可能性は否定されないこと

##### 1 地震調査研究推進本部と中央防災会議の関係について

###### (1) 地震調査研究推進本部の概要とその活動

地震調査研究推進本部の設置の経過と目的、組織の概要、及びその活動内容については、既に原告準備書面(4)、及び、特に原告準備書面(17)で詳述しているところである。

被告国もその第9準備書面(71～73頁)で地震調査研究推進本部に言及するが、その内容自体については、一部説明が不正確な点を除けば、ほぼ争いない。

## (2) 中央防災会議の構成と活動

被告国は、わが国の法制上、中央防災会議が防災基本計画の作成、推進を担うものであるとする（同前72頁）。

その指摘自体は誤りではないが、中央防災会議の構成をみると、設置の当初は、中央防災会議の委員については、内閣総理大臣を会長とし、全閣僚及び指定行政機関の長をもって委員に充てるとされていた（災害対策基本法12条2項及び5項）。後に、制度が改正され「学識経験者」を委員に任命できるものとされた（同法12条5項2号）。

中央防災会議は、そもそも、地震・津波に限定されない一般的な防災を対象として、また、わが国の全域という広域における防災基本計画の作成、実施の推進という行政的な活動を主要な任務とする、行政機関の連絡会議という性質が強いものである。

この点は、阪神淡路大震災を契機に、特別法をもって設置され、地震・津波等に特化して、かつ、専門的な調査・研究の推進をもつぱらの目的とする地震調査研究推進本部とは性質が異なるものである。

## (3) 地震調査研究推進本部と中央防災会議との関係

### ア 中央防災会議と地震調査研究推進本部が独立の関係にあること

被告国は、地震調査研究推進本部が地震調査研究に関する総合的かつ基本的な施策を立案する際には、中央防災会議の意見を聴かなければならないとされていると指摘する（地震防災対策特措法7条3項。被告国・第8準備書面73頁）。

しかし、これは地震調査研究推進本部が、中央防災会議の指示、監督を受けるような関係にあることを示すものではなく、両者の関係は、それぞれの設置法令の目的に沿って、独立して権限を行使する関係に立つものであり、いわゆる「上下関係」に立つものではない。

すなわち、乙B86号証の11頁「防災基本計画」によっても、「地震調査研究推進本部は、地震に関する調査研究計画を立案し、調査研究予算等の事務の調整を

行う。」とされる。

#### イ 意見聴取は調査・研究の推進の基本施策の立案についてであること

また、地震防災対策特措法が、地震調査研究推進本部に対して中央防災会議の意見を聴くことを求めているのは、「地震に関する観測、測量、調査及び研究の推進について総合的かつ基本的な施策を立案すること」（7条2項1号）という、行政的な見地からの調査・研究の推進のための施策の立案についてであり、地震調査研究推進本部の活動の核心部ともいふべき「地震に関する観測、測量、調査又は研究を行う関係行政機関、大学等の調査結果等を収集し、整理し、及び分析し、並びにこれに基づき総合的な評価を行うこと」（同項4号）、すなわち地震・津波についての専門的な調査・研究自体についてではない。この分野については、地震調査研究推進本部（地震調査委員会）の専門的な調査・研究が尊重されるべきは当然である。

#### ウ 意見聴取に留まり勧告の権限はないこと

また、中央防災会議は地方防災会議等に対しては「必要な勧告をすることができる」と勧告の権限があるとされているが（災害対策基本法13条2項）、これは、あくまで地方防災会議等についてであり、当然のことながら、対等で独立して権限行使が予定されている地震調査研究推進本部に対しては、「勧告する」ことはできないものである。

## 2 専門調査会が福島県沖の津波地震を検討対象から除外したことについて

被告国は、2006（平成18）年の中央防災会議・日本海溝等専門調査会報告（乙B16号証）が、「長期評価」の考えを採用しなかったこと、及び、日本海溝等地震特措法による推進地域の指定がなされたものの、本件原子力発電所については、福島県沖海溝沿いの領域の地震に伴う津波については、防災対策を検討することを求められなかったと主張する。

以下、日本海溝等専門調査会の審議の過程と、その報告書の内容を踏まえて、被告国の主張が失当であることを明らかにする。

（この項の全体について、柳田論文（甲B26号証の2）が、当時の状況を詳細

に紹介している。)

### (1) 専門調査会では一般的な防災計画が検討されたこと

中央防災会議・日本海溝等専門調査会においては、あくまで、一般的な市民生活レベルの防災計画が検討されたものであり、津波の想定もそれを前提としていたものである。

この点に関して、中央防災会議の事故当時の担当者は、国会事故調査委員会のヒアリングに対して、「地震本部の予測の扱いは悩ましかった。しかし、これまで起きた証拠がはっきりしないものへの対策を求めるのは、多くの民間業者や行政を対象とする我々では困難だった。」と述べている(甲B25号証・国会事故調査報告書・47頁)。

この発言は、中央防災会議の日本海溝等専門調査会においては、純粋な地震・津波の学術的な知見の検討ではなく、「多くの民間業者や行政を対象」とした施策の実現可能性を考慮に入れた対策しか立案できないという限界を示しているものである。

### (2) 空白域も想定すべきという専門家の意見が相次いだこと

#### ア 地震空白域も想定すべきという専門家の意見

日本海溝等専門調査会の審議の過程においては、同調査会の構成員である地震学の専門家からは、「長期評価」の示す知見を踏まえ、いわゆる地震空白域についても先手を取って防災対策の検討対象とすべきであるという意見が相次いだ(甲B9号証の2。2004(平成16)年2月19日・調査会第2回議事録)。

すなわち、阿部勝征委員(東京大学地震研究所教授)は、同専門調査会の第2回会議において、次のとおりの意見を述べている。

「まれに起こる地震、将来発生がある可能性はあるけれども、現在はまだ知見が集まっていないのと言って今回切り捨てる。・・・地震調査研究推進本部の方で考えたのは、まれに起こる地震、・・・1933年の昭和三陸の正断層地震とか、それから1896年の明治の三陸地震のような特異な津波地震、このケースというのは非常にまれなケースで、だけれども、たまたま我々が知っている地震なのですね。・・・

似たタイプの地震が別の場所で起こるのではないかと、いうところを推本の方は考慮したわけですね。ですから、昭和の海溝付近で起きた地震というのは今回、昭和ではそこだったけれども、次のときには別のところに起こるかもしれないと考えて、例えば日本海溝を長さ 800 km とすれば、1 回の地震が 200 km ぐらい割れるから、4 箇所考えて、それぞれ起こる発生確率というものを計算したわけですね。・・・それをやりますと、福島県、茨城県の沖合でも明治の三陸津波のような巨大津波が発生する地震が起きてしまうと、・・・発生可能性としては巨大津波も恐れなければいけない。それが今回は過去の事例に重点を置くために、そういうことは考慮しなくなったという点で大きな違いが、推本と中防との間で違いがあると思うのですね。・・・まれに起こる巨大災害というものをここでは一切切ってしまったということになるということを経験しなければいけないということですね。」(21頁)

「予防対策用のときに、過去に起きたものだけを考えてつくろうとしている・・・。まれだけれども、起こる可能性があるものを排除してしまうわけです。・・・多くの研究者は明治の三陸が繰り返すとは思っていませんし、昭和の三陸が繰り返すとは思っていないけれども、あの程度のことは隣の領域で起こるかもしれないぐらいは考えているわけですね。そうすると、それが予防対策から排除されてしまって、過去に起きたものだけで予防対策を講じるということになるのですねということですね。・・・その為政者の考えもわかることはわかりますけれども、科学の立場からするとそういうこともあると。」(23頁)

また、同会議において、島崎邦彦委員（東京大学地震研究所教授）も、同様に、地震空白域をも想定すべきであるとして、阿部委員と同旨の意見を、次のとおりに述べている。

「今の作業はある意味で後追いに私には見えるのですね。後手、後手に回るのは本当はまずいのではないかと。・・・非常にまれな地震で、ここで繰り返すことはまずないものを対象にしてしまって、むしろそれと同じような地域が隣にあって、そっちの方が多分次に起こるだろうとみんな思っているわけですね、もし起こるとすれ

ば。先手必勝で行くなら、むしろそっちをやはり対象にとっておいた方がいいのではないか。……むしろ多少のリスクはあるけれども先手をやるというのであればそっちをやるべきではないかと私は思うので、特に予備的というのですか、かなりほかの例でも、まあそんなに起きないけれども、でも起きないとは言えないというような直下の大きな地震だとか、そういうものをこれまでも取り入れていますので、それと同じぐらいに取り入れてもおかしくないように私は思っているのですけれども、いかがでしょうか。」(29頁)

「例えば1933年の三陸沖というのはプレートが曲がってポリッと折れたわけですから、その隣がまだ折れていなければいつか折れるという、そういうふうを考えるのが普通なので、ですから正断層は1933年のむしろ南を考えた方がより将来の予防をする意味では意味があると私は思います。それは津波地震も同様です。」(30頁)

#### イ 「人、時間、金」を理由とする行政的な割り切り

こうした地震・津波の専門家の指摘に対して、中央防災会議事務局は、次のとおりに対応した。

すなわち、「過去に実際に起こったことをベースに次のことを考えても、なかなかそこへいろいろな防災対策として人、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の得られやすさというのは過去に起こったことをベースにしま(し)たというのは得られやすい」(29～30頁)として、専門家の指摘を事実上棚上げにしてしまったのである。

#### (3) 調査会が検討対象を「繰り返し発生する大きな地震」に限定したこと

このような審議の経過を経て、日本海溝等専門調査会においては、防災対策の検討対象とする地震について、最終的に、次のとおりに限定することとされた。

すなわち、

「防災対策の検討対象とする地震としては、過去に大きな地震(M7程度以上)の発生が確認されているものを対象として考える。……大きな地震が繰り返し発



生しているものについては、近い将来発生する可能性が高いと考え、防災対策の検討対象とする。・・・大きな地震が発生しているが繰り返しが確認されていないものについては、発生間隔が長いものと考え、近い将来に発生する可能性が低いものとして、防災対策の検討対象から除外することとする。このことから、・・・福島県沖・茨城県沖のプレート間地震は除外される。」(乙B16号証・平成18年1月25日「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」13～14頁、)

この決定は、たとえば東北地方を前提とすれば、歴史記録が残っている約400年間で繰り返しが確認できた大きな地震・津波のみを検討対象とし、対象となる約400年間で繰り返しが確認できない「発生間隔が長い」地震・津波を一律に防災対策の検討対象から除外することを意味する。

このような考え方を取った理由について、中央防災会議事務局は、「一連の検討によって防災対象とする地域が決まった後は防災計画の策定等が法律上義務化されていくが、そのような行政行為を行うには、相当の説得力を持つ根拠が必要であったためであるとしている。」(甲B1号証の2・政府事故調最終報告書307頁)

#### (4) 延宝房総沖地震などを留意事項に留めたこと

日本海溝等専門調査報告は、上記した検討対象となる地震・津波を限定するとともに、同時に、「6. 留意事項」として、「防災対策の検討対象とはしないものの、過去に発生した以下の4つの地震については、次の点について留意が必要である。」として、以下の地震を挙げた。

- ① 869年貞観三陸沖地震
- ② 1611年慶長三陸沖地震
- ③ 1677年延宝房総沖地震
- ④ 1933年昭和三陸地震

すなわち、「長期評価」が日本海溝沿いの津波地震として挙げた3つの地震・津波のうち、1896年明治三陸沖地震のみが検討対象とされるに留まり、1611年慶長三陸沖地震及び1677年延宝房総沖地震は、留意事項に留めて検討対象から

除外し、その結果として、福島県沖及び茨城県沖におけるプレート間地震（津波地震）への対応は不要とされたのである。

#### （５）日本海溝等専門調査会による対象津波の限定とその当否

以上みたように、日本海溝等専門調査会の報告書は、最終的に、防災対策の検討対象とすべき地震としては、「大きな地震が繰り返し発生しているもの」に限定するに至ったが、それは、①同調査会の地震・津波想定が、広域的・一般的な防災対策を目的としていること、及び、②防災対象とすると防災計画の策定等が法律上義務づけられることとなり、そのために多数関係者の利害の考慮及び財政的な制約の考慮が求められたことによるものであった。

検討されるべきは、このような理由によって防災対策の検討対象とされる地震・津波を限定するという「行政行為（行政的な割り切り）」を、「万が一にも深刻な災害を起さない」（伊方原発訴訟最高裁判決）ことが求められる原子炉の安全性の確保の場面にも及ぼすことが許されるかという当否である。

以下、項を改めてこれを論じる。

### ３ 一般的・広域的な防災と原子力防災は求められる安全性に差があること

#### （１）一般防災と原子力防災の差異についての国会事故調の指摘

国会事故調査報告書は、中央防災会議・日本海溝等専門調査会報告が、防災対策の検討対象とする地震・津波を「繰り返し発生する大きな地震」に限定したことに  
関して、

「中央防災会議は、地震本部の「長期評価」について『過去（文献の残る数百年以内）に発生したことがない』ことを理由に、防災の対象とする津波として想定しなかった。しかし高度なリスク対策が求められる原発における津波想定と、一般市民レベルの津波想定を定める中央防災会議の決定とでは、要求される水準がそもそも異なる。」（甲B25号証47頁）として、一般的な施設を対象とする一般市民レベルの防災のための地震・津波の想定と、高度な安全性が求められる原子炉施設の防災対策としての地震・津波の想定では、求められる安全性に差があるとして、中

中央防災会議の想定をもって、原子炉の安全確保のための想定を基礎づけることは相当でないと明言している。

## (2) 事故後に中央防災会議が一般防災を前提としても反省していること

中央防災会議は本件事故を踏まえた検討結果を発表しているが、その中で、これまでの考え方を「我が国の過去数百年間に経験してきた最大級の地震のうち切迫性の高いと考えられる地震を対象に・・・次におきる最大級の地震として想定してきた。その結果・・・震度と津波高などを再現できなかった地震は地震発生の確度が低いとみなし、想定の対象外としてきた。今回の災害に関連していえば、過去に発生したと考えられる<sup>・</sup><sup>・</sup><sup>・</sup>869年貞観三陸沖地震、<sup>・</sup><sup>・</sup><sup>・</sup>1611年慶長三陸沖地震、<sup>・</sup><sup>・</sup><sup>・</sup>1677年延宝房総沖地震などを考慮の外においてきたことは、十分反省する必要がある。」とし、さらに、今後の対応としても、「たとえ地震の全体像が十分解明されていなくても、今後は対象地震として、十分活用することを検討していく必要がある」と反省している（甲B250号証・中央防災会議「東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会報告」5頁。2011（平成23）年9月28日）。

注意すべきことは、中央防災会議のこうした反省が、一般的施設を対象とした市民レベルの防災の観点からの「反省」であることである。一般的な施設に比して、格段に高度な安全性が求められる原子炉施設の安全性の確保との関係においては、こうした「反省」はより厳しく求められるべきものである。

## (3) 中央防災会議も原子炉について低い安全性で足りるとはしていない

被告国も、第9準備書面78頁において、「確かに、原子炉施設における地震、津波防災対策が老人福祉施設等の施設と同等のもので足りるとはいえない。」として、一般的・広域的な市民レベルの防災対策と、高度の安全性が求められる原子力施設の防災対策が同等のものでは足りないとして、その間の差異を認めている。

ただし、被告国は、これに続いて、「中央防災会議の決定は、一般市民のみを対象とするものではなく、原子炉施設をも対象とするものである」（78頁）ことを理由

として、結論的に、中央防災会議・日本海溝等専門調査会が防災対策の検討対象とした地震・津波について考慮すれば足りるのであり、「長期評価」の示す想定を考慮しないという判断が著しく合理性を欠くことはないと主張する。

しかし、そもそも、中央防災会議・日本海溝等専門調査会報告は、前記のとおり①同調査会の地震・津波想定が、広域的・一般的な防災対策を目的としていること、及び、②防災対象とすると防災計画の策定等が法律上義務づけられることとなり、そのために多数関係者の利害の考慮及び財政的な制約の考慮が求められたことによって限定されたものであることは、中央防災会議事務局も自認するところである。

そして、中央防災会議については、特に、原子炉に求められる安全性に着目して想定すべき地震・津波の想定レベルを検討したという事実はないのであり、あたかも、中央防災会議が、原子炉施設の安全性確保まで視野に入れて、想定対象地震・津波を設定したかのようにいう被告国の主張は事実と反するものである。

この点は、項を改めて詳述する。

#### 4 日本海溝特措法が本件原発も対象としているとの国の主張について

福島第一原子力発電所は、確かに、被告国の主張するように、日本海溝等地震特措法の防災対策の対象施設とされているが、実際には、同法に基づく具体的な対策は何ら求められていない。以下、その詳細を明らかにする。

##### (1) 被告国の主張

被告国は、日本海溝等地震特措法に基づいて、福島第一原子力発電所の所在地も同法に基づく推進地域に指定されたこと、及び「福島第一発電所についても対策計画を作成しなければならないこととされた」（被告国・第9準備書面75頁）と主張して、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、福島第一原子力発電所が、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、福島県沖海溝沿いの地震・津波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。

しかし、これらは、いずれも事実をゆがめて主張しているものといわざるを得ない。

## (2) 福島県沖への対策が不要とされたのは津波の想定とは関係ないこと

第一に、被告国の主張は、福島県沖海溝沿いの地震・津波に対する防災対策が不要とされた理由を曖昧にする不当な主張と言わざるを得ない。

福島第一原子力発電所において、日本海溝等地震特措法に基づいて福島県沖の海溝沿い地震・津波についての防災対策を策定することを求められなかったのは、日本海溝専門調査会が防災対策の検討対象を決定する際に、特に、福島県沖の海溝沿いの地震・津波を除外したからではない。

すなわち、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、被告東京電力が福島第一原子力発電所について、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。

電気事業法に基づく上記保安規定の作成は、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、被告東京電力によって当然に作成されているものである。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わざるを得ないので

ある。

この点は、被告国も自覚しているところであり、第9準備書面77頁において、目立たないように括弧書きで「ただし同法8条1項5号の特例がある」と触れているところである。

以上から、被告国が主張するように、被告東京電力が、日本海溝等地震特措法に基づいて、福島第一原子力発電所について、福島県沖日本海溝沿いの地震・津波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、福島県沖日本海溝沿いで地震・津波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定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、福島県沖の海溝沿いの地震・津波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は、少なくとも表現において不適切といわざるを得ない。

### (3) 日本海溝特措法の対象施設への指定が実質的規制を伴わないこと

被告国は、前記したとおり「中央防災会議の決定は、一般市民のみを対象とするものではなく、原子炉施設をも対象とするものである。」(78頁)として、「長期評価」の示す想定を考慮しないという判断が著しく合理性を欠くことはないと主張する。

確かに、原子炉施設は、日本海溝等地震特措法に基づき津波防災計画を作成すべき対象施設とされているという限りにおいては、「中央防災会議の決定」の対象とされている。しかし、その実質は、上記した通り、既に義務づけられている電気事業法に基づく保安規定の作成によって「空洞化」されているものであり、「中央防災会議の決定」は、規制の実質を全く伴わないものである。

よって、原子炉施設が、中央防災会議の決定の対象となっていることをもって、あたかも、中央防災会議において原子炉施設の安全対策も視野に入れて地震・津波の想定がなされたかのように主張し、かつ、原子炉施設における安全対策が、老人

福祉施設などの通常の施設を対象とした一般的・広域的な防災計画に包含され、それと同一の水準の津波想定でも許容されるかのように主張するのは、明らかに誤りと言わざるを得ない。

## 5 茨城県が独自に1677年延宝房総沖地震を検討対象としたこと

### (1) 中央防災会議による延宝地震の除外と茨城県の独自の対応

中央防災会議・日本海溝専門調査会は、2006（平成18）年に、前記のとおり「行政的な割り切り」に基づいて、防災対策の検討対象とする地震・津波を「繰り返し発生する大きな地震」に限定し、延宝房総沖地震・津波を検討対象から除外し、留意事項に留めた。

こうした「行政的な割り切り」は、高度な安全性が求められる原子炉の安全対策との関係では許されないことは前述のとおりであるが、一般市民レベルの防災対策としても、極めて問題の大きいものであったといわざるを得ない。

こうした中央防災会議の消極的な対応にもかかわらず、茨城県は独自の検討を行い、中央防災会議が検討対象から除外した延宝房総沖地震津波をも想定対象として「津波浸水予測」を行い、これを2007（平成19年）10月に公表した（甲B252号証「茨城県津波浸水想定区域図」）。茨城県は、延宝房総沖地震が、マグニチュード8.3の規模で房総沖から茨城沖まで伸びる震源域で発生したと想定して予測したが、その結果として、日本原子力発電株式会社（以下「日本原電」という。）の東海第二原子力発電所の立地点においては、予測される津波高さが5.72メートルとなり、日本原電が、従前、土木学会「津波評価技術」に基づいて想定していた4.86メートルをも上回ることとなってしまった（甲B274号証「原発と大津波 警告を葬った人々」183～184頁）。

### (2) 東海第二原発における対応

日本原電は、2010（平成22）年9月に、茨城県の延宝房総沖地震を想定した津波浸水想定に基づいて、津波対策の強化として、非常用ディーゼル発電機の冷却に必要な海水ポンプを設置しているエリアに防護壁（標高6.11メートル）を

設置する工事を行った。本件地震の発生により、同原子力発電所には約5.4メートルの津波が襲来したが、津波対策の工事が未了であった1台の海水ポンプは津波によって使用不能となったものの、工事が完了していた残りの2台の海水ポンプは被害を免れ、これによって、非常用ディーゼル発電機を運転することによって原子炉の冷却を継続できたとされる（甲B253号証「東海第二発電所の震災時の状況と安全対策の強化の取組」2頁。甲B254号証・原子力学会事故調・最終報告書45～48頁）。

### （3）評価

茨城県の津波想定に対応したことによって、東海第二原子力発電所においては、（一部の）非常用ディーゼル発電機の機能の喪失を回避することができたとされる。

しかし、そもそも、茨城県の津波想定は、当然のことながら、一般市民レベルの防災対策を前提とするものである。よって、日本原電の対応は、一般市民レベルの防災対策を前提とした茨城県の津波浸水想定によって、原子力発電所を前提とした自社の津波想定よりも厳しい想定を公表されてしまい、津波対策の見直しを余儀なくされたものに過ぎない。

このように、日本原電の対応は、茨城県全体という県レベルで求められる一般防災の水準に追いつくことを、事実上、強いられて初めて対応措置を講じたというに留まるものであり、特別に高度な安全性が求められる原子力発電所における対応としては、消極的に過ぎるものと評価されよう。

総じて、東海第二原子力発電所をめぐる事態の教訓は、「繰り返しが確認される大きな地震」に限定するという中央防災会議の津波想定が、一般市民レベルの防災対策としても不十分なものであることを事実をもって示しているものといえるのである。まして、万が一にも深刻な災害を起さないという高度な安全性が求められる原子炉の安全確保の観点からは、中央防災会議の想定は、極めて不十分なものであったと評価せざるを得ないものである。



## 第5 耐震バックチェックでは「長期評価」は検討対象外だったこと

### 1 被告国の主張

被告国は、2006（平成18）年の耐震設計審査指針の改訂を踏まえて行われた、いわゆる耐震バックチェックに際して、その検討にあたった「地震・津波、地質・地盤合同ワーキンググループ」において、「長期評価」に基づく検討が必要との意見は出されていないとして、「長期評価」の示す福島県沖の日本海溝沿いのプレート間地震（津波地震）を想定しなかったことを正当化しようとする（第9準備書面78頁（4））。

### 2 耐震バックチェックは津波評価技術に沿って行われていたこと

たしかに、被告国は、2006（平成18）年9月に、耐震設計審査指針の改訂に伴って、いわゆる「バックチェックルール」（丙B42号証）を定めて、耐震バックチェックを進めた。

しかし、耐震バックチェックの手続きの中においては、原子力発電所における津波予測評価については、「津波評価技術」の津波想定及び数値シミュレーションの手法によって行われることが前提とされていた。

この点は、政府事故調・中間報告書においても、「バックチェックルール」の津波の想定及び津波シミュレーションについては、「土木学会の津波評価技術の内容と酷似したものとなっている」（甲B1号証の1・389頁）とされているとおりである。

つまり、「長期評価」が発表されて既に4年が経過している2006（平成18）年においても、被告国は、被告東京電力に対して、福島県沖の日本海溝沿いに津波波源を考慮する必要はないとする「津波評価技術」の津波想定に従うことを求めているのである。

この点に関して、耐震設計審査指針の改訂をまとめた実務責任者であった水間英城・原子力安全委員会事務局総務課長（当時）は、改訂耐震設計審査指針が発表された翌日には、保安院によって耐震バックチェックルールが公表された経過に触れ

ながら、耐震バックチェックにおいて、事実上、「津波評価技術」が基準として利用されることを想定していたことを認めている（甲B251号証・水間英城・聴取結果書8頁）。

また、原子力安全・保安院長であった広瀬研吉は、2006（平成18）年3月1日の衆議院予算委員会（第7分科会）において、「現在、我が国で営業運転中の原子力発電所は五十四基ございます。社団法人土木学会の『原子力発電所の津波評価技術』に基づく評価手法による低下水位というもので評価をしております」と答弁しており、原子炉の津波対策については耐震設計審査指針に基づいて行っていると明言している（甲B137号証6～7頁）。

### 3 津波評価技術は「長期評価」の想定を排除していること

そもそも、原告準備書面（27）23頁の（3）において詳述しているとおり、「津波評価技術」は、日本海溝沿いの福島県沖については、津波地震などの波源を想定する必要がないという明確な考え方に立っている。これに対して、「長期評価」は福島県沖を含めて日本海溝沿いのどこでも津波地震が起こりうるという考え方に基づいている。「津波評価技術」に準拠して行われる耐震バックチェックにおいて、「長期評価」の見解についての検討がなされないことは、こうした耐震バックチェックの位置付けからして、そもそも想定されていたものであり、その検討の過程で「長期評価」の示す見解が検討されなかったことをもって、「長期評価」の信頼性が低いと評価することはできないものである。

### 4 バックチェックでは想定津波の深い検討は予定されていなかったこと

耐震バックチェックに関与した地震学者である今村文彦氏も、耐震バックチェックの在り方について、「当時のバックチェックの考え方は、事業者の評価した数字が正しいかを確認するとともに、JNES（原子力安全基盤機構のこと、引用注）などの方法で計算した値と比べて妥当かをみようというもの。大きな視野でのチェックではなかった。」と、率直に述べているところである（甲B275号証・今村文彦聴取結果書6頁）。

## 5 小括

以上から、前記ワーキンググループは、耐震バックチェックルールに基づくバックチェックの報告書の適否を検討することを目的とする会議であり、前提となるバックチェックルール自体が、「津波評価技術」に準拠しており、「長期評価」の知見に反して、福島県沖の日本海溝沿いの津波地震を考慮する必要はないとしているものである。よって、耐震バックチェックの検討はその出発点からして、「長期評価」の知見を検討することを予定していないものであり、そこで検討されなかったことをもって、「長期評価」の信頼性が低いとすることはできないものである。

## 第6 結論

以上から、本件地震に伴う地震動は事前に想定されていた程度に留まるものであり十分に予見可能であった。

また、「長期評価」の信用性を否定する被告国の主張にはいずれも理由がなく、「長期評価」の示す日本海溝沿いの津波地震発生の想定に基づけば、福島第一原子力発電所において、主要建屋敷地のあるO.P.+10メートルを超える津波が襲来することの予見可能性は優に認められるものである。

さらに、一般的な市民レベルの防災対策を目的とした中央防災会議・日本海溝等専門調査会の報告（乙B16号証）の存在をもって、被告国が、万が一にも深刻な災害を起さないという高度な安全性が求められる原子炉の運転に対して、「長期評価」の示す津波想定に対応を取らなかったことを合理化することも許されないものである。

以上