

副本

平成29年(ネ)第5558号 損害賠償請求控訴事件

控訴人(一審原告) 遠藤行雄ほか31名

被控訴人(一審被告) 国









第6準備書面







平成31年4月15日

東京高等裁判所第22民事部 御中

一審被告国訴訟代理人弁護士

同指定代理人

樋	渡	利	美	
鈴	木	和	孝	
浅	海	俊	介	
村	橋	摩	世	
濫	谷	正	樹	
吉	光	正	文	
前	田	和	樹	
中	島	大	輝	
保	格	沙	季	
井	上	沙	紀	
今	井	志	津	
佐々木			亮	

松 田 朋 子 
米 山 理 
大 野 史 絵 
内 藤 晋太郎 
高 城 潤 
浅 海 凪 音 

第1 求釈明事項【規制権限不行使の違法性判断枠組みについて】に対する回答

1	求釈明事項第2の1に対する回答	1
(1)	前段（「そうすると、…いるということになるのか。」〔一審原告ら求釈明書3ページ〕）に対する回答	1
(2)	後段（「そうである場合、…いかなるものか。」〔一審原告ら求釈明書4ページ〕）に対する回答	6
2	求釈明事項第2の2（「1が肯定される場合、…ことになるのか。」〔一審原告ら求釈明書4ページ〕）に対する回答	7
3	求釈明事項第2の3（「一審被告国の…という趣旨か。」〔一審原告ら求釈明書4ページ〕）に対する回答	7
4	求釈明事項第2の4（「上記の…どのような点が異なるのか。」〔一審原告ら求釈明書4ページ〕）に対する回答	7
第2	求釈明事項【「津波評価技術」の位置づけ等について】に対する回答	7
1	求釈明事項第2の5に対する回答	8
(1)	前段（「そうすると、…変更したものであるのか。」〔一審原告ら求釈明書6ページ〕）に対する回答	8
(2)	後段（「変更したかどうかを問わず、…至ったのか。」〔一審原告ら求釈明書6ページ〕）に対する回答	10
2	求釈明事項第2の6に対する回答	10
(1)	前段（「一審被告国の…どのような内容を指すのか。」〔一審原告ら求釈明書6ページ〕）に対する回答	10
(2)	後段（「4省庁報告書、…と考えてよいか。」〔一審原告ら求釈明書6ページ〕）に対する回答	12
3	求釈明事項第2の7（「一審被告国の…取り込むことになるのか。」〔一審原告ら求釈明書6ページ〕）に対する回答	14

- 4 求釈明事項第2の8（「一審被告国は、…それでよいか。」〔一審原告ら求釈明書6及び7ページ〕）に対する回答14
- 5 求釈明事項第2の9に対する回答14
 - (1) 前段（「8が肯定される場合、…理解でよいか。」〔一審原告ら求釈明書7ページ〕）に対する回答14
 - (2) 後段（「その場合の…どのようなものか。」〔一審原告ら求釈明書7ページ〕）に対する回答15
- 6 求釈明事項第2の10（「一審被告国は、…としたのか。」〔一審原告ら求釈明書7ページ〕）に対する回答20

一審原告らは、一審原告らの2019（平成31）年1月23日付け求釈明書（以下「一審原告ら求釈明書」という。）において、原子力規制実務において津波に対する安全性の審査又は判断の基準として、その考え方が採用されていた津波評価技術等について求釈明を行ったが、これは、一審被告国が主張する二段階審査（一審被告国第5準備書面第2の2(2)ウ〔8ないし10ページ〕の妥当性を前提とした上で、津波評価技術の考え方、ひいては津波評価技術それ自体の合理性を問うものと解される。

一審被告国は、一審原告ら求釈明書第2記載の求釈明事項に対し、必要と認める限度で以下のとおり回答する。

なお、略語については、本準備書面で新たに用いるもののほかは、従前の例による。

第1 求釈明事項【規制権限不行使の違法性判断枠組みについて】に対する回答

1 求釈明事項第2の1に対する回答

(1) 前段（「そうすると、…いるということになるのか。」〔一審原告ら求釈明書3ページ〕）に対する回答

ア 回答

一審被告国は、一審被告国第5準備書面において、「原審段階での津波の予見可能性を判断するための、『作為義務に至っているといえるだけの科学的知見が既に形成、確立し』ているかどうかという判断の基準や控訴答弁書における被害の切迫性といった(マ)基準を撤回し、新たな予見可能性の判断基準を主張」（一審原告ら求釈明書第2の1〔3ページ〕）するものではない。

イ 求釈明回答の理由

(ア) 一審被告国は、原審段階から、規制権限不行使について、これまでの累次の最高裁判例が、「①規制権限を定めた法が保護する利益の内

容及び性質，②被害の重大性及び切迫性，③予見可能性，④結果回避可能性，⑤現実に実施された措置の合理性，⑥規制権限行使以外の手段による結果回避困難性（被害者による被害回避可能性），⑦規制権限行使における専門性，裁量性などの諸事情を総合的に検討して，違法性を判断」する立場を採っているものと解されている（角谷昌毅・最高裁判所判例解説民事篇平成26年度418ないし420ページ）ことから，かような判断枠組みによって規制権限不行使の国賠法上の違法性を判断すべきと主張してきたところである（一審被告国原審最終準備書面第2の4〔28ないし36ページ〕，一審被告国控訴答弁書第3の3(1)〔6及び7ページ〕）。

その上で，一審被告国は，一審被告国第5準備書面において，「規制権限の不行使が『許容される限度を逸脱して著しく合理性を欠く』というためには，…作為義務を負っている状況にあったにもかかわらず，その規制権限を行使しなかったといえなければならないから，少なくとも，規制権限の行使を正当化するだけの予見可能性と結果回避可能性があったといえなければならない」（4ページ），「ある科学的知見に基づいて規制権限を行使することが法的義務となるためには，少なくとも，その科学的知見が規制権限の行使を正当化するだけの客観的かつ合理的な根拠に裏付けられていることが必要となるというべき」（12ページ），「規制権限の行使を正当化するだけの客観的かつ合理的根拠が伴っている科学的知見というためには，少なくとも，そのような様々な分野の専門家の検証に耐え得る程度の客観的かつ合理的根拠が伴っていなければならない」（13ページ）などと述べたが，

規制権限不行使の違法性判断において津波の予見可能性の有無*1を判断するに当たっての従前の主張を撤回する趣旨ではない。

一審被告国第5準備書面における「審議会等の検証に耐え得る程度の客観的かつ合理的根拠に裏付けられた知見」とは、規制権限を行使することが正当化される科学的知見をいい、作為義務を基礎づける科学的知見のみを指すものではなく、裁量権の行使を可能とする科学的知見を含むものである。

(i) すなわち、科学的知見は、仮説の設定や検証等の様々な研究の積み

*1 一審被告国第5準備書面脚注3（3ページ）で述べたとおり、一審被告国は、予見可能性の意味について、「作為義務（法的義務）を基礎づける予見可能性がある」という規範的評価を踏まえた意味で用いているところ、一審被告国控訴答弁書第5の5（4）（80ないし82ページ）で指摘したとおり、原判決は、予見可能性そのものに程度概念を入れた判断をしていることから、一審被告国と原判決では、予見可能性の定義が必ずしも一致していないものと思われる。しかし、規範的評価を離れた意味で、自然事象そのものの予見可能性を考える場合、将来発生する可能性が否定できないとする自然事象の具体性や根拠の成熟性には正に程度があることは、一審被告国の認識と齟齬するものではないし、一審被告国第2準備書面脚注2（12ページ）でも述べたとおり、原判決は、予見可能性の程度に応じた作為義務への昇華の有無を判断しており、当該判断の中で「長期評価の見解」の理学的知見としての精度・確度に応じた工学的検討、判断の余地を認めた上で、一審被告国の対応は著しく合理性を欠くものではないと判示しているなど（原判決126ないし128ページ）、作為義務の有無に関する判断局面では、将来発生する可能性が否定できない自然現象としての予見可能性の存在のみならず、その理学的成熟性を踏まえた工学的判断の必要性及びその判断結果の是非について適正に判断しており、作為義務が生じる予見可能性という論点において一審被告国が主張した判断枠組みと実質的な差異はない。

重ねにより集積されるものであるところ（一審被告国原審第7準備書面第5の3(1)〔28及び29ページ〕）、その成熟性には程度があるため、規制機関は、審議会等を用いてその成熟性を踏まえた検討をし、原子力規制に取り入れるだけの客観的かつ合理的根拠が伴っているかを判断してきた。一審被告国第5準備書面において、「審議会等における検証に耐え得る」か否かを問題としたのは、そうした審議会等の判断過程を示すとともに、採用し得る科学的知見の程度を明らかにするためであって、「審議会等における検証に耐え得る程度の客観的かつ合理的根拠に裏付けられた知見」の中には、①直ちに決定論的安全評価に取り入れ、事業者に対応を行わせる必要があると判断されるべき知見（このようなレベルで客観的かつ合理的根拠がある知見であれば、当該知見に基づいた事象に対する安全性が確保されていない場合、従前の設置許可処分は、行政処分として違法となり、かつ、これを是正させていないことが職務上の法的義務に違背しているような段階に至れば国賠法上も違法となる知見）、②直ちに決定論的安全評価に取り入れることはできないが、事業者に更なる調査・検討を指示するなどした上、その結果に基づいて決定論的安全評価に取り入れさせることが相当とされるべき知見（当該知見に基づいた事象に対し、安全性が確保されていない場合でも、従前の設置許可処分は行政処分としては違法となっていないが、上記のような規制権限を行使したとしても、行政処分として違法とならない段階に属する知見）などがあるほか、これら「審議会等の検討に耐え得る程度の客観的かつ合理的根拠に裏付けられた知見」には該当しない知見として、③直ちに決定論的安全評価に取り入れることはできず、事業者に更なる調査・検討を指示するなどしても、決定論的安全評価に取り入れさせることもできないとされる知見や、④決定論的安全評価に取り入れることができないこと

が明らかであり、事業者に更なる調査・検討を指示するなども要しない知見（③及び④の知見は、一審被告国による規制権限の行使を、裁量権の範囲内として正当化することさえできない程度の知見であり、一審被告国が事業者に決定論的安全評価に取り入れさせる規制権限を直ちに行使した場合、それが行政処分として違法となる可能性が高い知見）など様々なレベルのものに分類することができると考えられる。

- (ウ) 本訴訟では、作為義務の発生を基礎づける予見可能性を生じさせる科学的知見の成熟性の程度が問題となっているのであるから、本来、科学的知見の程度が問題となる場合、上記①のレベルで「審議会等の検証」に耐えられる程度の客観的かつ合理的根拠が必要となるが、一審被告国第5準備書面においては、「少なくとも、その科学的知見が規制権限の行使を正当化するだけの客観的かつ合理的な根拠に裏付けられていることが必要」（12ページ）であると述べた上で、「長期評価の見解」の取扱いを論じているとおり、「長期評価の見解」が、①はもとより、②に相当する客観的かつ合理的根拠も有していない（すなわち、「長期評価の見解」に基づいて一審原告らが主張するような規制権限を直ちに行使した場合、当該規制権限の行使が行政処分として違法となる可能性が高い）ことを最高裁判例の行政処分の違法性の判断枠組みに当てはめて明らかにし（③の知見として、決定論的安全評価に取り入れずに、確率論的安全評価に取り入れるという事業者である一審被告東電の対応方針を是とした。）、従前の設置許可処分が違法となっていない（すなわち相対的安全性を欠いていない）以上、作為義務を基礎づける予見可能性が存在しないことを述べたものである。
- (イ) したがって、一審被告国は、規制権限不行使の違法性の判断枠組みに関する従来的主張を撤回し、新たな判断枠組みを主張するものでは

ない*2。

(2) 後段（「そうである場合，…いかなるものか。」〔一審原告ら求釈明書 4

*2 ちなみに、本訴訟において、一審被告国は、一審原告らが指摘するとおり、これまで「通説的見解といえる程度に形成、確立した科学的知見」という用語を使用しているが、その意味について、一審原告らは、一審被告国が、通説的見解のみを規制に取り入れる一方、通説的見解に至っていない知見については全く規制に取り入れなかったかのように誤解している節があるため、この認識の誤りについて付言する。原子力規制は、関連する専門分野において、特定の知見が通説的見解に至ったと評価されたときには、最新の知見として規制に取り入れることとしていたが、通説的見解に至っていない知見であっても、工学者なども入った合同WGや審議会等で理学的成熟性を踏まえた工学的判断を経て、原子力の安全という観点から、規制権限の行使が正当化されるだけの客観的かつ合理的根拠があれば、これも最新の知見として規制に取り入れていたものである。例えば、一審被告国第5準備書面第3の3(3)ア(28及び29ページ)で述べたとおり、福島県東方沖の領域で発生する地震については、理学分野では、繰り返し性の有無について通説的見解が形成されているといった状況ではなかったため、一般防災を対象とした日本海溝・千島海溝報告書では、かかる状況を踏まえ、当該地震を決定論に取り入れなかったが、原子力発電所の設計基準を定める津波評価技術では、繰り返し性の有無にかかわらず、原子力の安全という観点から、当該地震を想定すべき自然現象として設定しており、規制機関も津波評価技術と同様の考え方に立っていたものである。この点については、今村教授も、一般防災、原子力防災のそれぞれにおける決定論への取り込みに関し、「相当性、安全レベル等によって導入の内容も変わってくる」(丙口第179号証の1・89及び90ページ〔同号証右下部のページ数。以下、同号証については同様。])旨証言しているところ、原子力規制実務上は、原子力の潜在的危険性を顕在化させないように、通説的見解に至っていない知見であっても、規制権限の行使が正当化される程度の客観的かつ合理的根拠があるものであれば、規制に取り入れていたのである。

ページ)) に対する回答

前記(1)のとおり、一審被告国は、従来の主張を変更したわけではないため、回答の要を認めない。

2 求釈明事項第2の2(「1が肯定される場合、…ことになるのか。」〔一審原告ら求釈明書4ページ〕)に対する回答

前記1(1)のとおり、一審被告国は、従来の主張を変更したわけではないため、回答の要を認めない。

3 求釈明事項第2の3(「一審被告国の…という趣旨か。」〔一審原告ら求釈明書4ページ〕)に対する回答

一審原告らの理解は誤っている。前記1(1)のとおり、「審議会等の検証に耐え得る程度の客観的かつ合理的根拠に裏付けられた知見」でいうところの知見が①のレベルのものであれば、これを採用しないで規制権限を行使しないことは国賠法上違法となる可能性があるが、②のレベルのものであれば、直ちに決定論的安全評価に取り入れる必要もなく、これを採用しないで規制権限を行使しなかったとしても国賠法上違法とはならないという趣旨である。

4 求釈明事項第2の4(「上記の…どのような点が異なるのか。」〔一審原告ら求釈明書4ページ〕)に対する回答

前記1(1)のとおり、一審被告国第5準備書面で述べた「審議会等の検証に耐え得る程度の客観的かつ合理的根拠に裏付けられた知見」とは、規制権限を行使することが正当化される科学的知見をいい、規制権限を行使すべき作為義務を基礎づける科学的知見のみを指すものではなく、規制権限を行使したとしても、当該行為は裁量権の範囲内であるとして、行政処分として違法とならないというレベルのものを述べるものであり、「規制権限の行使を義務付ける」段階よりも下のレベルのものである。

第2 求釈明事項【「津波評価技術」の位置づけ等について】に対する回答

1 求釈明事項第2の5に対する回答

(1) 前段（「そうすると、…変更したものであるのか。」〔一審原告ら求釈明書6ページ〕）に対する回答

一審原告らは、求釈明を行う前提として、①一審被告国が、控訴審において一審被告国第5準備書面を提出する前は、津波評価技術が既往津波にとどまらずに「想定される最大の津波」をも考慮するものである旨の主張をしていなかったとか（一審原告ら求釈明書第2の5〔4及び5ページ〕）、②「既往地震が発生していない領域に波源自体を設定することは、…過去に発生した記録がないからという理由でその妥当性を否定していた」（同〔6ページ〕）などと主張しているが、これらの主張は、いずれも事実には反する。

ア ①の主張に対する反論

一審原告らの①の主張は、一審被告国が、一審被告国第5準備書面を提出する前は、津波評価技術が、既往最大にとどまらずに、想定される最大の津波をも考慮しているなどとは一切主張していなかったことを前提とするものであるが、この前提自体が事実には反する。例えば、一審被告国は、一審被告国原審第7準備書面（52ページ）や一審被告国原審最終準備書面（150ページ）において、津波評価技術による設計津波水位は「想定津波群の波源の中から評価地点に最も影響を与える波源を選定することにより、想定される最大の津波を評価するものである」と明示的に主張しているほか、一審被告国控訴答弁書においても、「津波評価技術は、いわゆる4省庁報告書及び7省庁手引きにおける『既往最大津波のみならず、地震学的知見に基づき最大規模の地震から発生しうる津波も考慮する』という考え方を取り入れ」（61及び68ページ）たという上記と同趣旨の主張をしており、一審被告国において、津波評価技術が、既往最大にとどまらずに、想定される最大の津波をも考慮し

ていることを従前から繰り返し主張していることは明らかである。そのため、一審原告らの①の主張は、その前提を明らかに欠いている。

また、一審原告らは、一審被告国が、一審被告国第5準備書面を提出する前は、津波評価技術が、既往最大にとどまらずに、想定される最大の津波をも考慮しているなどとは一切主張していなかったとする根拠として、一審被告国の平成30年6月29日付け口頭陳述要旨（以下「一審被告国口頭陳述要旨」という。）の表現を取り上げているが、この一審被告国口頭陳述要旨は、プレゼンテーションという性格上、分かりやすさを重視した観点から記載しているものであるため、この表現ぶりを根拠に、一審被告国の従前の主張内容を決めつけることは恣意的かつ不当である。

イ ②の主張に対する反論

一審原告らは、津波評価技術が、「あくまで既往地震の位置を基点としていたものであって、そもそも既往地震が発生していない領域に波源自体を設定することは、…過去に発生した記録がないからという理由でその妥当性を否定していた」などと主張するが（一審原告ら求釈明書第2の5（6ページ））、この主張も事実と反する。

現に、津波評価技術は、既往最大津波のみならず、地震学的知見に基づき想定し得る最大規模の地震から発生する津波をも考慮するという考え方を取り入れ、地震学・津波学、津波工学の中でも確立した最新の科学的、技術的知見を踏まえて策定されたものであって、既往地震が発生していない領域であっても、地震地体構造の知見を踏まえて波源を設定することがあることは、一審被告国原審第7準備書面第6の4(4)（53ページ）、一審被告国原審最終準備書面第7の4(4)イ及びウ、(5)ア及びイ（149ないし157ページ）、一審被告国控訴答弁書第5の4(1)、(3)イ(ア)及び(イ)（61、64、65及び68ページ）で繰り返し主張し

たとおりである。

そして、このことは、一審被告国第5準備書面第3の3(3)イ(29及び30ページ)で主張しているとおりに、津波評価技術では、日本海東縁部の取扱いのように、地震地体構造の知見を考慮して、既往地震の発生領域以外の領域にも波源モデルを設定していることから、より一層明らかである。

(2) 後段(「変更したかどうかを問わず、…至ったのか。」〔一審原告ら求釈明書6ページ〕)に対する回答

一審原告らは、「(引用者注：一審被告国が)従来主張では、『想定される最大規模の津波』を評価する等とは主張してこなかったことは明らかである」(一審原告ら求釈明書第2の5〔6ページ〕)などと主張しているが、前記(1)アのとおり、一審原告らが前提とする事実が誤っているから、回答の要を認めない。

なお、一審被告国第5準備書面においては、津波評価技術が、既往津波にとどまらず、「想定される最大の津波」をも考慮していることを強調しているが、これは、一審原告らが、原審に引き続き控訴審においても、津波評価技術について、既往津波しか考慮しないものであって合理性を欠く旨の誤った主張を行っていること(一審原告ら第7準備書面(第2分冊)第7〔175ないし207ページ〕)や、原判決の判示でも、津波評価技術の波源設定に問題があるという考えが背景にあると思われたこと(一審被告国控訴答弁書68ページ)から、控訴審においては正しい理解をしていただく必要があると考えたためである。

2 求釈明事項第2の6に対する回答

(1) 前段(「一審被告国の…どのような内容を指すのか。」〔一審原告ら求釈明書6ページ〕)に対する回答

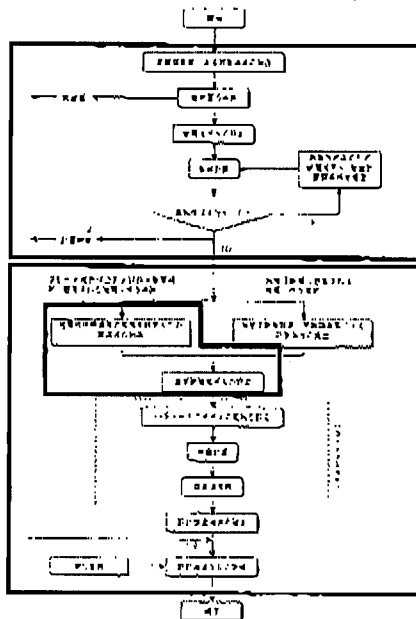
一審被告国第5準備書面第3の3(2)イ(25及び26ページ)で主張し

たとおり、津波評価技術では、福島第一原発の立地地点を含む「太平洋沿岸のようなプレート境界型の地震が歴史上繰り返し発生している沿岸地域については、各領域で想定される最大級の地震津波をすでに経験しているとも考えられるが、念のため、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評価対象とし、地震地体構造の知見を踏まえて波源を設定する」、「波源設定のための領域区分は、地震地体構造の知見に基づくものとする」（丙口第7号証1-31及び32ページ）という考え方が示されている。すなわち、津波評価技術では、以下の図表1のとおり、①地震は同じ領域で繰り返し発生するという地震学の一般的な考え方に基づいて、具体的な歴史的・科学的根拠を有する既往地震の波源モデルを全て構築した上で、②近似する地体構造（プレートの沈み方、海底構造、堆積物など）を有する領域では同様の地震が発生するという地震学の一般的な考え方に基づいて、その既往地震が発生した領域だけでなく、地震地体構造の知見に照らして、その既往地震が発生した領域と近似性がある領域にもその波源モデルを設定して津波の高さを算出し、その中で特定のサイトに最も影響を与える津波を想定津波とするという考え方が採用されているのである（丙口第100号証6ないし14ページ）。

[図表1]

平成14年2月「津波評価技術」(土木学会作成)

過去に津波を引き起こした地震を基準にしつつ、津波学・地震学の見地から、地震地体構造を踏まえた領域ごとに基準断層モデルを設定し、最も影響が大きくなる条件で想定津波を算出(パラメータスタディを行うことで算出結果は既往津波の平均痕跡高の約2倍となる)



丙ロ第7号証1-5, 1-31ないし33ページより

波源位置の設定方法

1. 信頼性のある波源モデルの構築が可能な既往津波が存在する場合、全て波源として取扱い、領域ごとに基準断層モデルを設定する
2. 既往津波が存在しない場合も、地震地体構造の知見を踏まえた場合に、将来、発生が否定できないとする客観的かつ合理的の根拠があれば基準断層モデルを設定する

※今村教授意見書(丙ロ第100号証6ないし14ページ)参照

そして、「想定される最大の津波」とは、上記①及び②の考え方によって算出される津波、換言すれば、過去に津波を引き起こした地震を基準にしつつ、津波学・地震学の見地から、地震地体構造を踏まえた領域ごとに基準断層モデルを設定し、最も影響が大きくなる条件で算出した想定津波のことを指す*3。

(2) 後段(「4省庁報告書、…と考えてよいか。」「一審原告ら求釈明書6ページ))に対する回答

津波評価技術と4省庁報告書及び7省庁手引き(以下、4省庁報告書及

*3 一審原告らは、上記②の考え方のみをもって「想定される最大の津波」と理解しているようにも見えるが、本文で述べたとおり、それは誤りである。

び7省庁手引きを併せて「4省庁報告書等」という。)は、既往最大津波にとどまらず、現在の科学的知見に基づいて想定し得る最大規模の地震津波をも評価対象とするという点で同じ考え方に基づいている(一審被告国第5準備書面第3の3(1)ア〔20ないし23ページ])が、その評価方法の具体的内容は異なっている。津波評価技術は、いわば4省庁報告書等の考え方を補完・精緻化するものである。

すなわち、4省庁報告書等においては、想定し得る最大規模の地震津波を評価するとした一方で、その評価結果(数値解析結果)を広大な太平洋沿岸地域での津波の傾向の概略的な把握のために用い、直接津波対策の設計条件に用いないこととしていた。そのため、同報告書等は、波源の位置やモデルを設定するに当たり、数値解析結果に影響を与える地震の発生様式や地域別の波源の特徴等を考慮せず、極めて簡易的な方法で設定していたことから、これに基づく評価は、精度が低く、科学的知見に基づいて想定する地震津波として、過小評価にも過大評価にもなり得るものであった。そこで、土木学会が、高い安全性が求められる原子炉施設における設計条件として用いるために、先行的に、科学的根拠に基づく「想定し得る最大規模の地震津波」の具体的な評価方法を整備することとし、研究を重ね、その成果を集大成し、4省庁報告書等の策定を主導した首藤名誉教授を主査として策定したものが津波評価技術である(一審被告国第5準備書面第3の3(1)ア(7)〔22ページ〕参照)。

したがって、津波評価技術においては、各原子力発電所ごとに、具体的数値を伴う「想定し得る最大規模の地震津波」を算出することが可能であるが、4省庁報告書等では、これができないことに留意が必要である。

なお、4省庁報告書等の津波数値解析の精度が不十分であったことについては、一審被告国原審最終準備書面第7の5(2)(163ないし168ページ)及び一審被告国第1準備書面第4の3(53ないし60ページ)を

参照されたい。

3 求釈明事項第2の7（「一審被告国の…取り込むことになるのか。」〔一審原告ら求釈明書6ページ〕）に対する回答

前記2(1)のとおりである。

4 求釈明事項第2の8（「一審被告国は、…それでよいか。」〔一審原告ら求釈明書6及び7ページ〕）に対する回答

一審原告らは、「当該策定主体等が設置する審査(77)会や会議等において個別の領域ごとに具体的な根拠をもって議論し検討することが、『想定される最大規模の津波』を取り込むことため(77)の前提となると考えられる」（一審原告ら求釈明書第2の8〔7ページ〕）とするが、これは、一審被告国の主張を正解しないものである。一審被告国が主張する「審議会等」とは、一審被告国第5準備書面第2の2(3)イ(オ)（12ページ）で主張したとおり、原子力規制機関が安全審査やバックチェック等の際に関く審議会（原子炉安全専門審査会等）において、自然科学に限られない様々な分野の専門家が、当該科学的知見が原子力規制に取り込むだけの客観的かつ合理的根拠を伴っているかという点について審議する場合を念頭に置いたものである。この点、一審被告国が、「審議会等の検証に耐えた」ではなく「審議会等の検証に耐え得る程度」と主張しているとおおり、地震関連分野で日々公表される知見は、その科学的合理性・成熟性の有無・程度がまちまちであるのはもとより、その趣旨・目的、学術的な位置づけなども様々である。そのため、その判断過程もその知見の科学的合理性・成熟性等に応じて異なり得るもので、審議会等の開催が必須のものではないことを念のために付言しておく。

5 求釈明事項第2の9に対する回答

(1) 前段（「8が肯定される場合、…理解でよいか。」〔一審原告ら求釈明書7ページ〕）に対する回答

一審原告らは、本求釈明事項について、求釈明事項第2の8が肯定され

ることを前提とするが、これが肯定されるものではないことは、前記4のとおりである。

この点をおくとしても、津波評価部会では、福島県沖についても、決定論に取り込む想定津波の波源の設定・位置について、当時の最新の知見のレビュー結果に基づいた議論・検討を経た上で、波源設定が行われている。

(2) 後段（「その場合の…どのようなものか。」〔一審原告ら求釈明書7ページ〕）に対する回答

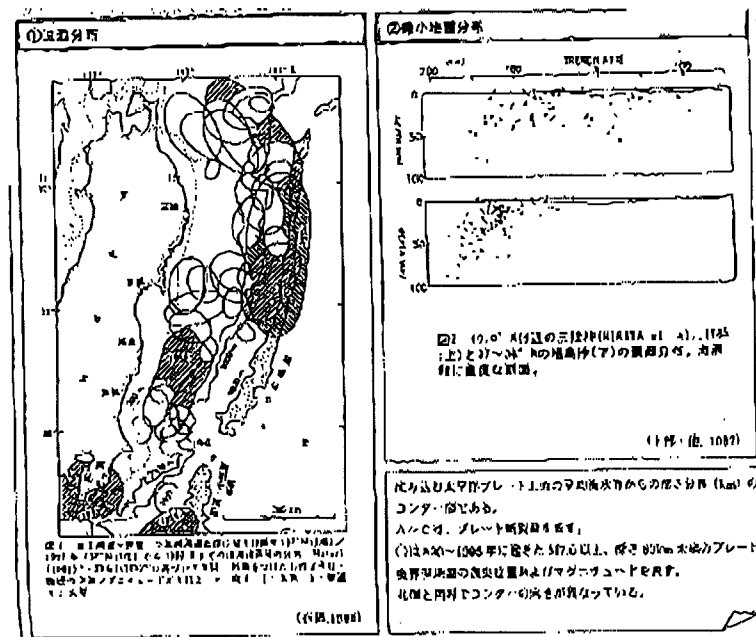
前記(1)の検討や議論の経過は、佐竹教授が意見書(5)で取り上げた津波評価部会第3回(平成12年3月3日開催)における議事録や資料等に表れているとおりである(丙口第180号証, 丙口第181号証, 丙口第182号証の1, 丙口第182号証の2)が、以下、具体的に述べる。

前記2(2)のとおり、土木学会津波評価部会は、4省庁報告書等の策定を受け、その内容や考え方を補完・精緻化するものとして、津波評価技術の体系化を行ったものであるが、津波評価部会は、平成11年以降、前年度から実施された電力共通研究(高度化研究)の結果を踏まえ、専門研究者を入れた部会を開催し、議論・検討を実施した。そのうち、第3回部会においては、波源の設定に関する基本的事項等が議題とされ、福島県沖を含む東北太平洋沖の領域に関する波源の地域別特徴等として、次の内容が説明され、議論が交わされた。

すなわち、福島県沖を含む東北太平洋沖の領域は、萩原マップによる地震地体構造区分上、G2とG3の2つの領域に区分されるが、当時最新の地震地体構造に係る知見を網羅的に分析検討した結果として、①北部と南部の海域では、波源の空間的分布や微小地震の震源の深さ分布が異なり、地震活動に大きな違いがあること(一審被告国注:これは、北部では、海溝付近に大津波の波源域が集中している一方、南部では、海溝付近に大津波の波源域は見られず、陸域に比較的近い領域で発生していることや、南

部では北部に比べて微小地震が陸寄りの深部で発生する傾向があること等を意味している。丙口第180号証の添付資料2・12ないし14ページ〔同資料下部中央のページ数。以下、同資料については同様。〕や、②宮城県沖地震（1793年，1978年）のように、萩原マップのG2とG3をまたいで発生する大地震があり，この地体構造区分に従って大地震が起きているわけではないこと（同資料14ページ），③地震の発生様式の多様性の点で，同じくプレート境界付近に区分けされる千島海溝（南部）や南海トラフが活動区分（セグメント）が明瞭である（同資料11及び20ページ）のと比べて，多様な発生様式の地震が特定の領域で起きていることなどが説明された（下図1参照）。

図1：丙口第180号証の添付資料2・12ページ

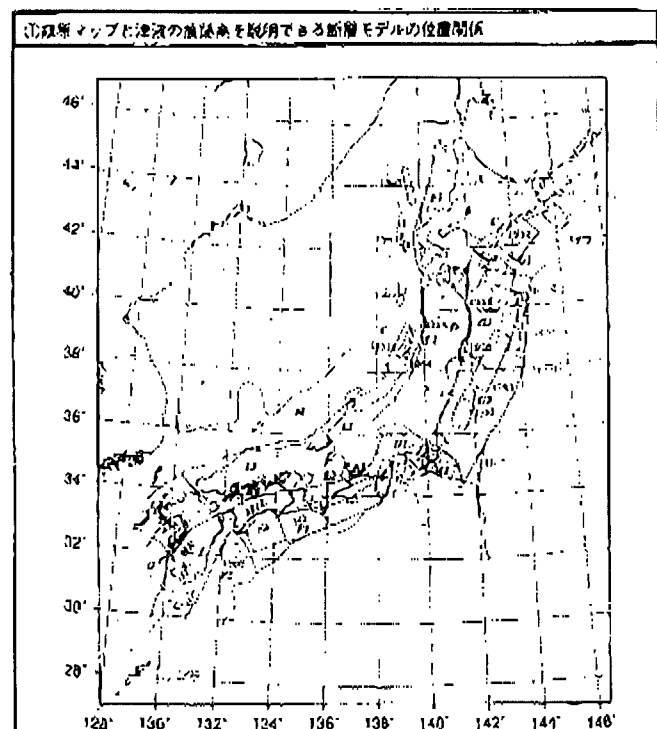


津波評価部会は，その後の部会においても，そうした既往津波の時間・空間的分布や，地震の発生様式・地域別の波源の特徴等を踏まえて，専門研究者を入れた議論・検討を行った。その上で，将来発生する可能性が否定できない想定津波の波源を設定する際，東北太平洋沖の太平洋プレート沈み込みに関係した領域については，萩原マップの領域区分を修正し，領

域ごとに既往津波の痕跡高を最もよく説明する断層モデルを基準断層モデルとして設定した上で、その位置その他のパラメータを地体構造上の知見に基づいて将来発生する可能性が認められる範囲内で変化させるという波源設定の基本的な考え方を採用した（丙口第182号証の2・5ページ、下図2参照）。

この基本的な考え方は、例えば、南海トラフ沿いの領域について、活動の最小単位であるセグメントの組合せとすべり量のみを変化させるとの基本的な考え方を採用したこと（丙口第182号証の2・3ページ）などとは異なるが、それが異なる理由は、地震の発生様式・地域別の特徴等の理学的根拠の内容・程度が対象海域ごとに異なるためである。

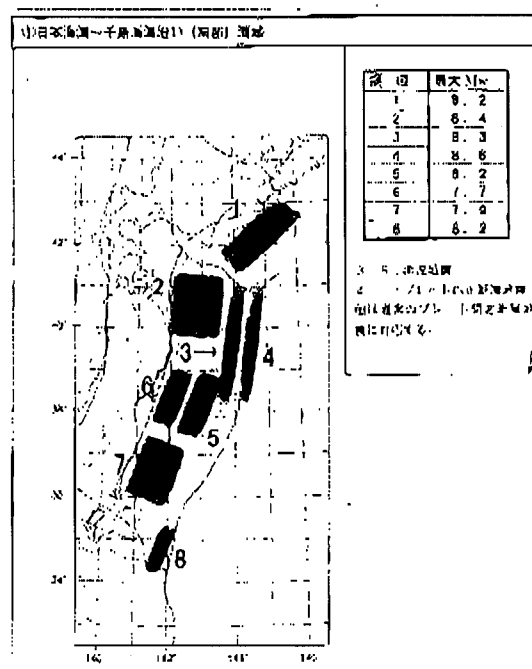
図2：丙口第182号証の2・5ページ



そして、特に福島県沖の波源設定については、沿岸寄りには、繰り返しが認め難いものの特徴的な群発地震であると考えられた福島県東方沖地震（1938年）を基準断層モデルに据えた「領域7」が、また、その沖

合には、地体構造区分のG 2, G 3をまたいで発生した宮城県沖地震に相当する基準断層モデルを設定した「領域5」及び「領域6」が区分として設けられた(下図3参照)。これを結果として見れば、海溝軸沿いの領域に、独自の波源を設定していないこととなるが、それは、明治三陸津波の発生を想定すべき区分(領域3)について、上記の領域5, 6と異なり、萩原マップの領域区分と異なる区分を設けるべき地震地体構造上の知見がなかったためである。

図3：丙口第182号証の2・6ページ

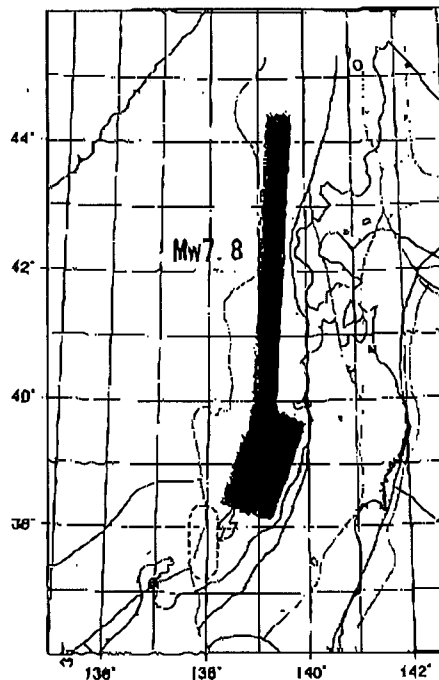


つまり、当時、海溝軸沿いの福島県沖に、波源を設定する手掛かりとなる地震地体構造上の知見があったのであれば、具体的根拠を伴う理学的知見を全て取り込んで基準断層モデルを構築する津波評価技術の手法にのっとり、波源と断層モデルの設定がなされたはずである(丙口第100号証6ないし14ページ参照)ところ、当時の最新の知見のレビュー結果として、それに足りる理学的知見がなかったのである。この点については、今村教授が「特に福島沖では(引用者注：知見が)なかったということにな

ります。」と証言している（丙口第179号証の1・89ページ）ところであるし、海溝軸沿いの福島県沖とは異なり、第一種地震空白域として、理学的知見が存在していた日本海東縁部については、当時の最新の知見のレビュー結果として、「過去にMw7.5程度以上の大地震を発生している海域、及び空白域が指摘されている海域にMw7.8の津波を想定する。」

（丙口第182号証の2・6ページ）として、既往がない領域でも一律に断層モデルの設定をすべきとされたこととの対比からも明らかである（丙口第179号証の1・88及び89ページ並びに下図4参照）。

図4：丙口第182号証の2・6ページ



このように、津波評価部会では、津波評価技術の体系化に際し、決定論的に取り扱う地震津波の発生メカニズムや発生領域、規模等に関する理学的知見をあらかじめ網羅的に検討、整理した上で、想定津波の波源の位置や断層モデルの設定方法等について当時第一線の専門研究者を入れて議論・検討を行ったものである。

この点に関しては、佐竹教授も、当時の議論について振り返り、「知見

のレビューの内容や結果が想定津波の波源の設定を検討する上で不十分なものであれば、当然にコメントがされたはずであるが、そのようなコメントがされた記憶はないし、少なくともプレート境界付近に想定される地震に伴う津波の波源設定を検討する上で必要となる最新知見のレビューに不足があったとは考えていない。」と述べているところである（丙口第180号証2ページ）。

6 求釈明事項第2の10（「一審被告国は、…としたのか。」（一審原告ら求釈明書7ページ））に対する回答

一審原告らは、一審原告ら原審第44準備書面第1の2(2)（10及び11ページ）において、津波評価技術の考え方に基づく津波対策に係る一審被告国の主張を引用した上で、「実際にも、被告国（原子力安全・保安院）は、2006（平成18）年の溢水勉強会において、原子炉施設の津波に対する安全性を検討するに際して、『どのような津波を想定すべきか』、すなわち、どのような波源を想定すべきか、という点を含めて、事実上、土木学会・津波評価技術を前提とし、これに基づいて検討を進めてきたところである」と主張していることから明らかなとおり、本訴訟において、津波評価技術が、津波対策における事実上の判断基準となっていたことについては当事者間で争いがなく、そうである以上、本訴訟において問題となるのは、津波評価技術の波源設定の考え方の合理性及びかかる考え方に基づいて行われた福島第一原発の想定津波の波源設定の適合性判断の合理性という実質的内容に収れんされることになるから、本求釈明事項については、本訴訟の争点との関連で、回答の要を認めない。

以 上