

平成29年（ネ）第373号 「生業を返せ、地域を返せ！」福島原発事故原状回復等請求控訴事件

控訴人 中島 孝 外

被控訴人 国 外1名

## 控訴審準備書面（4）

（刑事事件開示資料も踏まえた津波の予見可能性の関する主張の補充）

— 一審被告東電の控訴答弁書への反論も兼ねて —

2018（平成30）年11月26日

仙台高等裁判所第3民事部 御中

控訴人ら訴訟代理人

弁 護 士 安 田 純 治 外

## 内容

第1	はじめに .....	4
1	一審原告らの津波の予見可能性に関する従前の主張 .....	4
2	刑事事件資料の開示及び控訴理由に対する一審被告東電の答弁 .....	6
第2	「津波評価技術」の地震想定は専門家による詳細な検討を経たものではなく信頼性に乏しいものであること .....	7
1	「津波評価技術」の地震想定の合理性を巡る争点（上記⑦） .....	7
2	一審被告東電の主張 .....	8
3	津波評価部会において専門家によって過去の地震・津波の詳細な検討がなされたとの一審被告東電の主張が事実と反すること .....	8
	（1）刑事事件資料によって「高度化研究」の概要が判明したこと .....	8
	（2）「高度化研究」はコンサルタント業者3社によって取りまとめられたこと ..	9
	（3）津波評価部会では日本海溝沿いの地震については検討されていないこと ..	10
4	「津波評価技術」が一般論としては想定される最大規模の地震を考慮しているにもかかわらず日本海溝等の津波地震については既往最大の想定で足りると限定するに際し地震学上の詳細な検討を経ていないことが明らかになったこと ..	11
	（1）「津波評価技術」の地震想定が専門家による検討を経ていないことの意味 ..	11
	（2）「津波評価技術」は一般論としては「7省庁手引き」が示す地震地体構造論等に基づき「想定される最大規模の地震」を考慮するとの考えに立つこと .....	12
	（3）実際は日本海溝等については既往地震に基づく想定に留まったこと .....	13
	（4）想定地震の限定が専門家による詳細な検討を経たものではないこと .....	14
5	「資料－6」の核心部が抹消され証拠提出されるという異常事態について ..	15
第3	「長期評価」の陸寄りと海溝寄りを区別する領域区分の合理性について ..	16
1	一審原告らの主張（上記①） .....	16
2	東電も陸寄りと海溝寄りを区別する領域区分の合理性を認めていること .....	16
3	津波を考慮する限り陸寄りと海溝寄りを区分する合理性があること .....	17

4	陸寄りと海溝寄りを区別しない限界は「長期評価」により克服されたこと ..17
第4	1998年推計が福島県沖に津波地震を想定していることについて.....18
1	一審原告らの主張（上記②） .....18
2	一審被告東電の反論.....19
3	1998年推計は概略的傾向を示すものではなく詳細な推計であること .....19
4	1998年推計は福島県沖に波源を置く合理性を前提としていること.....20
第5	東通原子力発電所における「長期評価」の正断層型地震の想定について ..20
1	一審原告らの主張（上記③） .....20
2	一審被告東電の反論.....21
3	許可申請書は「長期評価」の見解に基づくことを明示していること .....21
4	波源の移動は北部でのみ合理的であるとの主張に理由がないこと .....22
第6	中間報告書における「長期評価」の正断層型地震の想定について .....23
1	一審原告らの主張（上記④） .....23
2	一審被告東電の反論.....23
3	バックチェックで考慮すべき「最新の知見」は明示されていたこと .....24
4	中間報告では「長期評価」が「最新の知見」に当たるとされていること .....24
第7	土木学会も日本海溝寄りに津波地震を想定すべきであるとしたこと.....25
1	一審原告らの主張（上記⑤） .....25
2	一審被告東電の反論.....26
3	今村証言によって津波評価部会での異論のない承認が確認されること.....26
第8	政府の各種津波対策で「長期評価」が採り入れられていることについて ..30
1	一審原告らの主張（上記⑥） .....30
2	一審被告東電の反論.....30
3	「長期評価」に基づく津波防災行政は福島県をも対象としていること.....30

## 第1 はじめに

### 1 一審原告らの津波の予見可能性に関する従前の主張

一審原告らは、福島第一原発の敷地高さを超える津波が襲来することの予見可能性に関して、一審被告国の控訴理由書への答弁書第2分冊において、次のとおり主張した。

#### (1) 2002年「長期評価」の津波地震の想定信頼性について

一審原告らは、まず、2002年「長期評価」の津波地震の想定信頼性については、地震本部の2002年「長期評価」の津波地震の想定は、当時の地震学の最新の知見を踏まえ第一線の地震学者の集団的な検討を踏まえて最大公約数的な意見が取りまとめられたものであり「規制権限の行使を義務付ける程度に客観的かつ合理的根拠を有する科学的知見」として信頼性が認められることについて全般的に主張を整理した（同書面の第4～第6）。

これに関連して、2002年「長期評価」の津波地震の想定合理性を支える事実として、以下の①から⑥の各事実を指摘した。

すなわち、

① 2002年「長期評価」は、津波地震が海溝軸寄りにおいて固有に発生するという確立した知見、及び日本海溝の南北を通じて3つの津波地震が確認できるという地震学上の知見を踏まえて、地震地体構造論の理論的な判断枠組みに立って、陸寄りと区別して日本海溝寄りを一つの領域とする領域区分を行ったが、この領域区分は、地震学的にも十分な合理性を持つものであった（第6の4（5）・78～88頁）。

② 一審被告東電自身が、2002年「長期評価」に先立って1998（平成10）年には、現に、明治三陸地震等の津波地震の波源モデルを福島県沖に想定して福島第一原発等への津波の影響を評価する詳細シミュレーションを行っており、福島県沖に津波地震を想定することの合理性を認めていた（第7の3・200～201頁）。

③ 一審被告東電自身が、2006（平成18）年、東通原子力発電所の設置許可

申請に際して、2002年「長期評価」に基づいて正断層型地震（1933年昭和  
三陸地震が既往地震）を敷地に最も近い領域に想定するものとしていた。

そもそも、2002年「長期評価」は、「三陸沖北部から房総沖にかけての日本海  
溝寄り」という同一の領域を対象として津波地震と正断層型地震の2つのタイプの  
地震を想定し、津波地震と正断層型地震のいずれについても「どこでも発生が想定  
される」との判断を示していた、そして、津波地震の想定信頼度は正断層型地震  
の信頼度を大きく上回るものとされていた。原子炉施設の設置許可に際して「長期  
評価」の正断層型地震の想定を考慮すべきであるとする一審被告東電の上記対応は、  
「長期評価」の津波地震の想定を安全規制においても考慮する必要があることを認  
めたものである（第6の12・184頁）。

④ 一審被告東電は、2008（平成20）年3月、福島第一原発5号機等の耐震  
バックチェック中間報告書において、2002年「長期評価」の正断層型の地震想  
定に基づいて、1933年昭和三陸地震を参照して耐震安全性のチェックを行って  
いる。これは、③と同様に、2002年「長期評価」の「三陸沖北部から房総沖に  
かけての日本海溝寄り」の領域における正断層型地震の想定を、安全規制において  
考慮すべき知見であることを認めるものである。原子炉施設の耐震バックチェック  
に際して「長期評価」の正断層型地震の想定を考慮すべきであるとする一審被告東  
電の上記対応は、より信頼度の高い「長期評価」の津波地震の想定を安全規制にお  
いて考慮する必要があることを認めたものである（第6の13・184～191頁）。

⑤ 土木学会・津波評価部会は、その第4期において、決定論的手法による波源モ  
デルの設定について検討を行ったが、2010（平成22）年12月の部会におい  
て、結論として「三陸沖北部から房総沖にかけての日本海溝寄り」の領域において  
は「津波地震がどこでも発生する」との見解が異論なく支持され、ただし、地震の  
規模については、「北部では『1896年明治三陸沖』、南部では『1677年房総  
沖』を参考に設定」することとされた。

2002（平成14）年の時点の「津波評価技術」では福島県沖においては津波

地震の発生を考慮する必要はないとしていたが、その策定を担った津波評価部会自身が、福島県沖等における津波地震の発生を考慮すべきであるという2002年「長期評価」の見解の信頼性を認めるに至ったものである（第6の5（3）112～116頁）。

⑥ 一般防災における津波対策においても、「長期評価」の見解は、一審被告国の防災行政を担う省庁において既に採用されているところであり、「長期評価」の見解が防災行政の基礎となり得る高い信頼性を有することは、防災関係省庁によっても確認されているところである（第6の11・176～184頁）。

## （2）「津波評価技術」の地震想定について

一審被告らは、「津波評価技術」の地震想定に合理性があり、これに基づいて福島第一原発の津波に対する安全性を確認してきた一審被告東電及び一審被告国の対応には合理性があると主張するところ、これに対して、一審原告らは、前記書面において

⑦ 「津波評価技術」の地震想定は、

i 専門家による過去の地震についての詳細な検討を踏まえたものではなく信頼性に乏しく、

ii かつその想定が、「7省庁手引き」等の求める「想定される最大規模の地震」に比して既往最大の地震想定にとどまるものであり、高度な安全性が求められる原子炉施設の安全性の観点からは不十分なものであり、「津波評価技術」の地震想定に従った一審被告東京電力、及び一審被告国の対応は合理性に欠ける（第7全般・192～222頁）

と主張してきた。

## 2 刑事事件資料の開示及び控訴理由に対する一審被告東電の答弁

### （1）今村文彦証言に関する刑事事件資料の開示

その後一審被告東電の元役員に対する本件事故に関する業務上過失致死傷被告事件（東京地方裁判所係属）における今村文彦証人の証言及び尋問に用いられた証

拠が開示されるに至った（乙372号証の1，2）。

## （2）一審原告の控訴理由に対する一審被告東電の反論

また、一審原告らは控訴理由書28頁において、

- i 2002（平成14）年に「長期評価」が公表された時点、
- ii 2008（平成20）年に「2008年推計」に基づいて敷地高さを超える津波が予見された時点、
- iii 2010（平成22）年12月に、土木学会・津波評価部会においても福島県沖の日本海溝寄りに津波地震を想定すべきであることが確認された時点、

の3つの時点において一審被告東電の重過失が認められその過失が時期を経るに従ってより重大なものとなっていることを主張した。

これに対して、一審被告東電は控訴答弁書第4（14～53頁）において反論している。

## （3）本書面による主張の補充

以上を踏まえて、本書面においては、上記刑事事件開示資料に基づいて、一審被告国の控訴理由に対する答弁書（第2分冊）における主張を補充するとともに、必要な範囲で一審被告東電の反論の誤り等を指摘するものである。

なお、論述の便宜として、まず「津波評価技術」の地震想定についての信頼性（上記⑦の論点）についての反論を行い（下記「第2」）、その後、「長期評価」の信頼性に関する各論点（上記①～⑥の各論点）に関する主張の補充を行う（下記「第3」～「第8」）。

## 第2 「津波評価技術」の地震想定は専門家による詳細な検討を経たものではなく信頼性に乏しいものであること

### 1 「津波評価技術」の地震想定の合理性を巡る争点（上記⑦）

一審被告国及び一審被告東電は、「津波評価技術」の地震想定に合理性があり、こ

れに基づいて福島第一原発の津波に対する安全性を確認してきた一審被告らの対応には合理性があると主張する。これに対して、一審原告らは、「津波評価技術」の地震想定は、専門家による過去の地震についての詳細な検討を踏まえたものではなく信頼性に乏しいと主張してきた。

## 2 一審被告東電の主張

この点に関して、一審被告東電は、控訴答弁書において、次のとおり反論する。  
すなわち、

「津波評価技術」は、当時の確立された科学的知見に基づき、専門家による既往津波や地震地体構造等の知見に係る検討の結果、福島県沖海溝沿い領域には大きな地震・津波をもたらす波源の設定領域はもうけなかったものである（21頁）。

一審原告らは「津波評価技術」の策定過程において波源についての詳細な検討はされていないと主張するが、第3回津波評価部会において、「今後の波源モデル設定法に向けての基本事項（資料―6）」（丙B64号証。以下単に「資料―6」という。）に基づき、過去の地震・津波についての検討を行っているのであり専門家による詳細な検討がなされているとする（34～35頁）。

## 3 津波評価部会において専門家によって過去の地震・津波の詳細な検討がなされたとの一審被告東電の主張が事実と反すること

### （1）刑事事件資料によって「高度化研究」の概要が判明したこと

一審被告東電は、津波評価部会においては、専門家による既往津波や地震地体構造等の知見に係る詳細な検討がなされたとし、その証左として、第3回部会において提出された上記「資料―6」（丙B64号証）を援用する。

しかし、本件原発事故に関する一審被告東電の元役員の業務上過失致死被告事件（東京地方裁判所に係属）において証言した今村文彦氏の証言関係資料（乙B372号証の1）から、「資料―6」（丙B64号証）は、地震学者が参加している津波評価部会において作成されたものではないことが、新たに明らかになった。

すなわち、電事連は、「7省庁手引き」の内容が原子力発電所の津波対策のあり方

にも影響することを考慮し詳細な検討を行って、これに対する対応方針を確定し、その結果を1997（平成9）年10月15日に「7省庁津波に対する問題点及び今後の対応方針」（甲B338号証。以下、電事連「対応方針」という。）に取りまとめた。電事連「対応方針」は、「7省庁手引き」等の示す津波対策を分析し、従来からの原子力事業者の考え方との大きな相違点を、①「対象とする津波の想定」の問題と、②「津波推計における誤差」の問題という、2つに区別して整理している。

電事連は、この二つの課題について、いわゆる「電力共通研究」を実施するに至ったが、この電力共通研究は、「高度化研究」と「体系化研究」の二つに区分されて調査・研究委託がなされたことが、電力中央研究所の所員で津波評価部会にも関与した松山昌史氏らによって明らかにされている（甲B323号証2頁）。

松山氏は、「7省庁手引き」等に対応した電事連「対応方針」に基づく「電力共通研究」は2件あり、1つはさまざまな波源の調査やそれに基づく数値計算を行う『高度化研究』で、電力9社から（塗りつぶし）や（塗りつぶし）等に委託して行われた。もう一つは、高度化研究の成果を踏まえ、学術的見地から審議する『体系化研究』で、こちらが土木学会に委託された。津波評価部会を作り、学識経験者と電力事業者が入って、いわゆる学会活動として行われた。」と述べている。

松山氏の聴取書においては、上記のとおり、「さまざまな波源の調査やそれに基づく数値計算を行う『高度化研究』」を担った機関は塗りつぶされ秘匿されていた。しかるに、前記の刑事事件の証拠として提出された資料によって、この点が明らかになった。

## （2）「高度化研究」はコンサルタント業者3社によって取りまとめられたこと

今村尋問関連資料（乙B372号証の1・103頁）によれば、1999（平成11）年11月に始まる津波評価部会による検討（体系化研究）に先行して、1998（平成10）年8月には、「電共研（電力共通研究の略。引用注）高度化研究」が開始されるに至った。そして、「対象津波波源の種類、規模、位置等の検討」すなわち、地震・津波想定に関する波源の考え方の検討は、この「高度化研究」におい

て、1998（平成10）年8月から1999（平成11）年8月までの期間を掛けて検討されたことが分かる。そして、「高度化研究」の一環として、「対象津波波源の種類、規模、位置等の検討」を担った機関は、「東電設計、三菱総研、ユニックJV」とされている。このうち、「東電設計」（東電設計株式会社）は、「建設コンサルタント業」を行う一審被告東電の子会社である。「三菱総研」（株式会社三菱総合研究所）は、著名な「総合シンクタンク」会社である。「ユニック」（株式会社ユニック）は、「数値解析を専門とするコンサルティング・エンジニア企業」と自称している。「高度化研究」は、これら3社の「JV（ジョイントベンチャー）」として共同受注して取り組まれたことが示されている。

しかし、これらの企業は、数値解析等を専門的な業務とするものに過ぎず、「対象津波波源の種類、規模、位置等の検討」すなわち、地震・津波想定に関する波源の考え方の検討において地震学の専門家が関与しているものではない。この点は、前記松山氏の聴取結果書において、「高度化研究」と対比して、土木学会に委託された「体系化研究」について、「高度化研究の成果を踏まえ、学術的見地から審議する『体系化研究』で、こちらが土木学会に委託された。津波評価部会を作り、学識経験者と電力事業者が入って、いわゆる学会活動として行われた。」とされていることから明らかである。

以上より、電事連「対応方針」に基づいて実施されるに至った電力共通研究のうち、「対象津波波源の種類、規模、位置等の検討」すなわち、地震・津波想定に関する波源の考え方の検討については、東電設計ら3社のコンサルタント会社に委託され地震学者による関与や専門的な学識を踏まえた詳細な検討もないままに取りまとめられたものであることが分かる。そして、この「高度化研究」の成果が、「今後の波源モデル設定法に向けての基本事項」（丙B64号証）として取りまとめられ、津波評価部会第3回部会に「資料－6」として提出されたものである。

### **（3）津波評価部会では日本海溝沿いの地震については検討されていないこと**

一審被告東電は、第3回の津波評価部会において「資料－6」に基づいて地震・

津波についての審議が尽くされたかのように主張する。しかし、同部会の議事録（甲B120号証）を見れば、日本海東縁部及びフィリピンプレートの沈み込みについてのコメントはなされているものの、本件の争点とされる日本海溝沿いにおける地震・津波についての検討がなされていないことは明らかである。このことは、津波評価部会においては、日本海溝沿いの過去の地震についての地震学上の知見を踏まえた詳細な検討がなされる機会がなかったことを示している。

この点に関連して、佐竹証人は、津波評価部会においては過去の地震・津波について詳細な検討を行ったことはなかったと明確に証言している（乙B156・第2調書13～14頁、23頁及び58～59頁）。「過去の地震・津波について詳細な検討」は、津波評価部会に先行する「高度化研究」において地震学者の関与しない中で行われたこと、そして津波評価部会においては、その成果が報告されたものの、日本海溝沿いの地震・津波については、実質的な審議がなされた記録がないことは、佐竹証人の証言が津波評価部会の審議の実態を正確に表現していることを示すものといえる。

4 「津波評価技術」が一般論としては想定される最大規模の地震を考慮しているにもかかわらず日本海溝等の津波地震については既往最大の想定で足りると限定するに際し地震学上の詳細な検討を経ていないことが明らかになったこと

（1）「津波評価技術」の地震想定が専門家による検討を経ていないことの意味

上記3で明らかにしたように、「津波評価技術」の地震想定は、少なくとも日本海溝沿いの津波地震に関する限り、地震学者等の専門家による詳細な検討を経たものではない。

この点は、「津波評価技術」の地震想定の合理性に関する争点（上記⑦のiiの論点）に係る極めて重要な意味を持つものである。

すなわち、「津波評価技術」は、一般的な考え方としては、「7省庁手引き」等が示すところの、地震地体構造論等に基づいて「想定される最大規模の地震」をも考慮するという考え方を採用すると宣言している。しかし、実際には、日本海溝沿い

の津波地震については、こうした考え方から乖離し、過去に地震が発生した領域についてのみ将来の地震を想定すれば足りるとの考え方に立って、日本海溝沿いの地震については過去に発生が確認されている領域についてのみ波源を設定するに至っている。

その上で、その領域で地震が発生した場合の津波推計計算の誤差やバラツキへの対処として、いわゆるパラメータスタディを行うとしている。

しかし、津波シミュレーションにおいては、どの領域にどのような波源モデルを想定するかは、推計結果に決定的な影響を及ぼすものである。よって、「想定される最大規模の地震」を考慮するという原則的な考え方に対して、特定の領域について、既往最大の想定で足りるとの限定を行うとすれば、その限定には、地震学上の十分な根拠があることが専門家によって確認される必要がある。

しかるに、既にみたように「津波評価技術」の策定過程においては、こうした専門家による詳細な検討はなされていないのであり、日本海溝沿いの津波地震についての「既往最大」の地震想定への限定には地震学上の合理性は確認できないといわざるを得ないものである。

以下、この点について、さらに敷衍する。

**(2) 「津波評価技術」は一般論としては「7省庁手引き」が示す地震地体構造論等に基づき「想定される最大規模の地震」を考慮するとの考えに立つこと**

「津波評価技術」は、一般論としては「7省庁手引き」などが示す地震地体構造論等に基づく「想定される最大規模の地震」を考慮するとの考えに立つことを宣言している。

すなわち、「津波評価技術」は、地震地体構造論<sup>1</sup>に依拠し、「海域まで区分され、津波評価にも適用しうるものとして、萩原編（1991）の地震地体構造区分図が

---

<sup>1</sup> 地震の特性は地域ごとに共通するものがあることが知られており、地下構造や応力場が同じと見なせる領域では、地震の規模と頻度との関係、震源深さの分布、震源メカニズムなどの地震の起り方に共通性が認められるというものであり、地震地体構造区分とは、地震の起り方の共通性あるいは差異に基づいて地体構造を区分する考え方である。

ある。」として、いわゆる「萩原マップ」を援用するとの原則的な考え方を示している（甲6号証の2・1-32）。この原則に基づけば、「G2」「G3」などの領域内においては過去に同領域内で発生した最大規模の地震が、同領域内のどこでも起こり得ると想定することとなり、具体的には、「4省庁報告書」、及び一審被告東電が「萩原マップ」に依拠して1998（平成10）年に実施した「津波に対する安全性について」による推計（甲B128号証。以下、「1998年推計」という。なお、甲B339号証「太平洋沿岸部地震津波防災計画手法調査に対する発電所の安全性について」は同一の推計結果が一審被告東電から規制庁に提出されていたことを示す。）に示されるように、福島県沖の日本海溝沿いにおいても、1986年明治三陸地震及び1677年延宝房総沖の地震に相当する規模の地震の発生を想定すべきこととなる。

### （3）実際は日本海溝等については既往地震に基づく想定に留まったこと

しかし、「津波評価技術」は、一般論として依拠することを明示した地震地体構造論から導かれる結論をとらず、「基準断層モデルの波源位置は、過去の地震の発生状況等の地震学的知見等を踏まえ、合理的と考えられるさらに詳細に区分された位置に津波の発生様式に応じて設定することができるものとする。」（同1-33）として、「過去の地震」すなわち既往最大の地震が発生した位置にのみ同様の地震を想定するものと限定されるに至った。具体的には、1-59頁「本編参考資料1」の上段の図（既往津波の発生位置）に基づいて、対応する位置にのみ下段の想定波源モデルが配置されるにとどまっている。そして、この既往最大の想定を基本としつつ、推計における誤差・バラツキを考慮するために、波源モデルの諸要素を変動させるパラメータスタディを付加するという対応に留められている。

「津波評価技術」が、日本海溝沿いについては既往最大の考え方に立っていることについては、津波評価部会が平成21（2009）年11月24日に第4期の課題として決定論に基づく波源想定を整理した「波源モデルの現状と取り組むべき課題について（資料2）」（甲B433号証7頁）において、「津波評価技術」が

従前依拠してきた考え方について「日本海溝・千島海溝沿いの海域の考え方」としては、「大規模な津波を伴う地震は、特定の場所で繰り返し発生している」との見解に基づいて、想定津波についても「既往津波の痕跡高を最も良く説明する断層モデルをもとに、位置とMwに応じた基準断層モデルを設定する」として、既往最大の考え方に基づく地震想定で足りると明確に整理しているところである。

この点、一審被告国は、「津波評価技術」の波源想定について「既往最大プラスアルファ」<sup>2</sup>と表現しているところであるが、これは波源想定が基本的に既往最大の考え方に立って、これに推計における誤差・バラツキを考慮するためのパラメータスタディを「プラス」するにとどまっていることを自認しているものといえる。

#### (4) 想定地震の限定が専門家による詳細な検討を経たものではないこと

「津波評価技術」は、原則として地震地体構造論「萩原マップ」を援用しつつ、実際には、上記のとおり「既往最大プラスアルファ」に限定するものとしているが、先に見たとおり、この限定の根拠については、「過去の地震津波の発生状況を見ると、各構造区の中で一様に特定の地震規模、発生様式の地震津波が発生しているわけではない。」(1-32頁)とされているのみである。

しかし、これまで見たように、津波評価部会においては、過去の地震について地震学者らによる詳細な検討がなされた事実はないのであり(日本海溝沿いの領域については議事録上も検討の記録がないことは前述のとおりである。)、東電設計らのコンサルタント業者3社によって作成された「資料-6」が第3回津波評価部会において紹介されたにとどまるものである。よって、原則として採用された地震地体構造論「萩原マップ」を否定して、過去に大きな地震が発生した位置にのみ将来の地震想定を限定することについても、地震学者による詳細な検討によって地震学上の合理性が確認されたということもないものである。

以上よりすれば、「津波評価技術」は、「7省庁手引き」等や「津波評価技術」自

---

<sup>2</sup> 「責任論の主張についての口頭陳述要旨」(平成30年9月21日付) 6頁スライド8

身が認める原則的な地震想定である地震地体構造論「萩原マップ」の想定を、地震学上の十分な検討もなく、既往最大の想定に限定するという不合理な対応を行ったものといえる。

一審被告東電は、「津波評価技術」は、当時の確立された科学的知見に基づき、専門家による既往津波や地震地体構造等の知見に係る検討の詳細な結果に基づくと主張するが、これは全く事実に反する主張と言わざるをえない。

## 5 「資料－6」の核心部が抹消され証拠提出されるという異常事態について

一審被告東電が福島第一原発の津波防護対策の前提とした、日本海溝沿いの「過去の地震・津波の詳細な検討」が、誰によって、どのように行われたかという点は、本件の核心的な争点といえる。

この点について、一審被告東電は、「当時の確立された科学的知見に基づき、専門家による既往津波や地震地体構造等の知見に係る検討の結果」を踏まえて「津波評価技術」の波源想定が設定されたことを強調して、その想定合理性を主張してきた。

しかし、これまで見たとおり、「過去の地震・津波に関する詳細な検討」（高度化研究）を行ったのは、東電設計ら3社のコンサルタント会社であり、その作業に地震学者は関与していない。そして、この「高度化研究」の成果を津波評価部会に、顕出したものが上記「資料－6」である。一審被告東電も、上記のとおり、これが津波評価部会に顕出されたことを引用して、津波評価部会において地震・津波についての詳細な検討がなされたと主張している。

しかるに、一審被告東電が提出した「資料－6」（丙B64号証）は、本件の争点との関係で核心的に重要な日本海溝沿いの地震・津波に関する「近地津波」（9頁）の部分が全て抹消された状態で提出されるという異常な事態となっている。

こうした事態に対して、一審原告らは、控訴審において「一審被告東電の引用書証の欠落部分の提出を求める意見書」（2018〔平成30〕年4月6日）を提出し、抹消されていない完全な「資料－6」（丙B64号証）を証拠提出することを求めた。

これに対して、一審被告東電は、控訴審第1回期日後の進行協議の場において、「一審被告東電自身も、『近地津波』（9頁）の部分が全て抹消されたものしか保有していない。」との驚くべき弁明をするに至った。

「資料-6」の「近地津波」（9頁）は、福島第一原発に影響を与える地震・津波想定のもっとも基礎となる資料である。誰が、いつ、どのような動機をもって、核心部分の情報を抹消したのか、また、なぜ一審被告東電は完全な資料を保管していないのか、疑惑は深まるばかりである。

一審被告東電には、甚大な被害をもたらした加害企業としての自覚に基づいて、責任ある対応を強く求めるものである。

### 第3 「長期評価」の陸寄りと海溝寄りを区別する領域区分の合理性について

#### 1 一審原告らの主張（上記①）

2002年「長期評価」は、津波地震が海溝軸寄りにおいて固有に発生するという確立した知見、及び日本海溝の南北を通じて3つの津波地震が確認できるという地震学上の知見を踏まえて、地震地体構造論の理論的な判断枠組みに立って、陸寄りと区別して日本海溝寄りを一つの領域とする領域区分を行ったが、この領域区分は、地震学的にも十分な合理性を持つものであった（第6の4(5)・78～88頁）。

#### 2 東電も陸寄りと海溝寄りを区別する領域区分の合理性を認めていること

この点に関しては、一審被告東電も、控訴答弁書38頁において、津波を考慮する限りにおいては、日本海溝沿いについて、津波地震が発生しない陸寄りと津波地震が発生し得る領域である海溝寄りを区別する領域区分に合理性があることを認めている。

すなわち、一審被告東電は、「7省庁手引き」等が前提とした「萩原マップ」（陸寄りと海溝寄りを区分していない）の領域区分（甲B115号証の1・10頁及び甲B413号証）について、「専ら地震学上の観点からのみ策定された」という限界があるとする。また、「一般に津波学の観点からは、性質の異なる津波を同一領域に

区分けしないよう、少なくとも沖合の日本海溝寄りの領域と陸寄りの領域に分けることが当時も（平成10年当時をいう。引用注。）今も共通認識とされている」とし、かつ「このことは長期評価の見解も同じである。」とする。

一審原告らも、この一審被告東電の指摘については同意するものである。

### 3 津波を考慮する限り陸寄りと海溝寄りを区分する合理性があること

すなわち、「7省庁手引き」等、および一審被告東電による1998年推計、さらには後の「津波評価技術」においては、考慮されるべき対象は単なる地震一般ではなく、地震によってもたらされる津波の影響であった。そして、多くの地震の類型の中には、地震動が小さいにもかかわらず巨大な津波を励起する「津波地震」という特殊な地震があることが知られており、かつ、津波地震は海溝寄りで固有に発生するとの地震学上の知見も得られていた状況であった（この点は、一審被告東電も一審被告国も争いのない事実である。）。

よって、海域の地震によってもたらされる津波の影響を検討する以上は、津波地震を考慮するという津波学の観点から、津波地震が発生することが想定されない陸寄りの領域と、津波地震が発生し得る海溝寄りの領域を区分して検討することが当然に求められるところといえる。

### 4 陸寄りと海溝寄りを区別しない限界は「長期評価」により克服されたこと

これに対して、「7省庁手引き」等は、陸寄りと海溝寄りを区別しない「萩原マップ」を用いている点において、少なくとも津波の影響を考慮するという観点からは、限界を抱えるものであった。

この点については、一審被告東電も、原審における準備書面（7）53～54頁において、海溝寄りの領域で生じる津波地震と陸寄りの領域で生じる典型的なプレート間地震は全く性質が異なるとして、「一般に津波の領域区分を行うに当たっては、全く性質の異なる津波を同一領域に区分けしないよう、少なくとも沖合の日本海溝寄りの領域と陸寄りの領域に分けることが当時も今も共通認識とされている」とし、これに対して「萩原マップ」は陸寄りと海溝寄りの領域を区別しておらず、

4省庁報告書は、この「萩原マップ」の領域区分に依拠したことから、陸寄りのプレート間地震である昭和十勝沖地震のすべり量（400cm）と海溝寄りの津波地震である明治三陸地震のすべり量（1250cm）を標準化して711cmと設定してしまい（甲B115号証の1・138頁及び156頁）、津波地震による津波の規模を過小に算定する誤りを犯したと指摘している（一審被告国・原審第14準備書面14頁も同旨を述べる。）。

「7省庁手引き」等、及び1998年推計が、いずれも津波の影響を検討することを主たる目的としていたにもかかわらず、陸寄りと海溝寄りを区別しないことによつて津波地震の影響を的確に把握できない限界を抱えていたところ、この限界を克服したのが、地震本部の2002年「長期評価」の示す領域区分である。「長期評価」は、津波地震が世界的にみても海溝軸付近の浅いプレート境界で固有に発生するとの知見が確立していたことに加えて、日本海溝寄りにおいては、北部の1611年慶長三陸地震及び1986年明治三陸地震、並びに南部の1677年延宝房総沖地震という3つの津波地震が確認されるという地震学上の知見を踏まえて、陸寄りと海溝寄りを領域として区分し、萩原マップの（津波想定との関係における）限界を克服して、津波による影響の想定を適切に考慮することを可能とするに至ったものである。

「津波学の観点からは、性質の異なる津波を同一領域に区分けしないよう、少なくとも沖合の日本海溝寄りの領域と陸寄りの領域に分けることが当時も今も共通認識とされている」との一審被告東電の指摘は、「長期評価」の領域区分が、津波地震を考慮するという観点からしても、地震学上の合理性を持つものであることを積極的に基礎づけるものといえる。

#### 第4 1998年推計が福島県沖に津波地震を想定していることについて

##### 1 一審原告らの主張（上記②）

一審被告東電は、2002年「長期評価」に先立って1998（平成10）年に、

現に、明治三陸地震等の津波地震の波源モデルを福島県沖に想定して福島第一原発等への津波の影響を評価する詳細シミュレーションを行っており、福島県沖に津波地震を想定することの合理性を認めていた（控訴答弁書・第2分冊・第7の3・200～201頁）。

## 2 一審被告東電の反論

これに対して、一審被告東電は、1998（平成10）年に福島県沖の海溝沿いに明治三陸地震等の波源を想定してシミュレーションを行ったことは、「7省庁手引き」等に基づいて概略的傾向を推考することを目的としたにとどまるのであり、こうした地震想定が合理的なものであることを前提とするものではないと主張する（33～34頁）。

## 3 1998年推計は概略的傾向を示すものではなく詳細な推計であること

一審被告東電は、1998年推計（甲B128号証）において、福島県沖の海溝沿いに明治三陸地震等の波源を想定してシミュレーションを行ったこと自体は認めつつ、その基礎とされた「7省庁手引き」等（具体的には4省庁報告書の概略シミュレーションを意味する。）が、「防災対策検討のための広範囲に亘る津波の概略的傾向を推考することを目的とするものであった」として、これに基づいて行われた1998年推計も「概略的傾向を推考する以上の意味は有しないものであった」とする。

確かに、「7省庁手引き」の地震想定に基づきつつ、太平洋沿岸部全域という極めて広い領域を対象として実施された「4省庁報告書」においては、その対象範囲の広域性からくるコンピューターの計算能力の負担を考慮し、計算格子を粗くし、かつ陸地への遡上を計算対象としないなど、「概略的傾向を推考する」とどまったものであった。

これに対して、1998年推計は、福島第一原発等の施設だけを推計対象としたものであることから、計算上の負担を問題とする必要もなく計算格子は細かくされ、かつ原発施設に到達する津波高さをピンポイントで推計する詳細シミュレーショ

ンとして実施されたものであり、「4省庁報告書」の概略的把握とは全く異なるものである。

#### 4 1998年推計は福島県沖に波源を置く合理性を前提としていること

一審被告東電は、発電所の安全性に問題のないことを確認している状況の下で、「念のため、4省庁が用いた津波の発生源（断層モデル）に基づく計算についても実施した」に過ぎないとする。

しかし、1998年推計は、一審被告東電が現に稼働している福島第一原発等における津波の影響を詳細シミュレーションで計算し、しかもその結果を規制行政庁に対して文書で報告しているものである。一審被告東電の一担当者が興味本位で試算したものではなく、一審被告東電内部に限定したものでもない。「太平洋沿岸部地震津波防災計画手法調査に対する発電所の安全性について」と題される文書に取りまとめられ、「東京電力株式会社」と作成主体も明示された上で、規制行政庁にも提出されることを前提として作成された以上、合理性もない波源モデルを前提にして作成されることはおよそあり得ないことである。

一審被告東電が1998年推計において、福島県沖の日本海溝に1896年明治三陸地震及び1677年延宝房総沖地震の波源モデルを想定して詳細シミュレーションを行い、福島第一原発等の津波に対する安全性を確認し、これを規制行政庁に文書で報告したという事実は、「7省庁手引き」等を踏まえ、福島県沖に1896年明治三陸地震等の津波地震の発生を想定することに、地震学上の合理的かつ客観的な根拠があったことを、一審被告東電自身が認識していたことを示すものである。

### 第5 東通原子力発電所における「長期評価」の正断層型地震の想定について

#### 1 一審原告らの主張（上記③）

一審被告東電は、2006（平成18）年、東通原子力発電所の設置許可申請に際して、2002年「長期評価」に基づいて正断層型地震（1933年昭和三陸地震が既往地震）を同原発の敷地に最も近い領域に想定した。

そもそも、2002年「長期評価」は、「三陸沖北部から房総沖にかけての日本海溝寄り」という同一の領域を対象として津波地震と正断層型地震の2つのタイプの地震を想定し、津波地震と正断層型地震のいずれについても「どこでも発生が想定される」との判断を示している。そして、津波地震の想定信頼度は正断層型地震の信頼度を大きく上回るものとされていた。

よって、原子炉施設の設置許可に際して「長期評価」の正断層型地震の想定を考慮すべきであるとする一審被告東電の上記対応は、より信頼度が高い「長期評価」の津波地震の想定も考慮する必要があることを認めたものである（第6の12・184頁）。

## 2 一審被告東電の反論

これに対して、一審被告東電は、東通原子力発電所において「長期評価」の正断層型地震を想定したのは、現に1933年昭和三陸地震が日本海溝沿い北部において発生したので、同領域に想定したに過ぎないのであり、「長期評価」の合理性を認めたものではないとする（42～43頁）。

## 3 許可申請書は「長期評価」の見解に基づくことを明示していること

しかし、一審被告東電の主張は、自ら作成した・東通原子力発電所設置許可申請書・添付書類六（甲B409号証）の記載に反するものである。

すなわち、同証拠の6-5-11頁においては、東通原子力発電所の「敷地周辺では、過去に敷地に影響を与えるような海洋プレート内地震（1933年昭和三陸地震等の正断層型地震のこと。引用注）の発生は認められないが」、「地震調査研究推進本部（2004）及び同（2005）において、第5.6-2図に示すように三陸沖北部から房総沖にかけて起り得るとされている。このため、このような地震が敷地に最も近い三陸沖の海溝軸付近で発生することを仮定し、敷地に影響を及ぼす海洋プレート内地震として「想定三陸沖の地震」（M8.2）を想定する。」としているものである。

ここに明らかなように、同原発の敷地に近い領域では過去に影響を与えるような

発生が認められないものの、地震調査研究推進本部の知見として、正断層型地震が三陸沖北部から房総沖にかけて起り得るとされていることを踏まえて、敷地に最も近い三陸沖の海溝軸付近で発生することを仮定するとされているものである。

引用された「第5.6-2図」(60頁)においても、2002年「長期評価」の領域区分図を用いて、「三陸沖北部から房総沖にかけて日本海溝寄り」を一つの領域として明示し、そのどこでも1933年昭和三陸地震と同様の地震が起り得るという判断を行い、その前提に立ったうえで、「敷地に最も近い三陸沖の海溝軸付近」に黒く塗った「想定三陸沖の地震」(M8.2)の波源を置いていることは疑いない事実である。そして、黒点で示されている昭和三陸地震の震源と「想定三陸沖の地震」(M8.2)の波源が異なる位置に想定されていることも、同図によって明らかである。

以上より、一審被告東電の主張は、証拠の意図的な曲解と言わざるを得ない。

#### 4 波源の移動は北部でのみ合理的であるとの主張に理由がないこと

一審被告東電は、日本海溝の北部と南部を対比して、北部では大きな地震が発生しているのに対して、南部ではそうした地震が発生していないことから、北部においてのみ大地震の波源を同一領域内で移動させることが合理的であるとする。

しかし、一審被告東電が引用する「津波評価技術」の該当箇所においても、「南部では、1677年房総沖地震を除き、海溝付近に大津波の波源域は見られず」とされており、南部でも大きな地震が発生しているとされている。仮に、一審被告東電の論旨を一貫させるのであれば、日本海溝の南部では1677年房総沖地震の波源を想定すべきということとなるはずである。

さらに、南部と北部を区分する地震地体構造を前提としても、一審被告らが最新の知見として援用する「垣見マップ」(乙B163号証391頁)においては、昭和三陸地震の波源域は「8A2」の領域であり、申請書の「想定三陸沖の地震」の領域は「8A1」であり、領域が異なる。よって、申請書の「想定三陸沖の地震」の想定は、「垣見マップ」等の津波地震を考慮しない(陸寄りと海寄りを区分しない)

地震地体構造区分図によっては基礎づけられないのである。逆に、申請書の「想定三陸沖の地震」の波源想定は、「長期評価」の「三陸沖北部から房総沖にかけての日本海溝寄り」を一つの領域とする考え方に立って初めて合理的に成り立ち得るのである。

## 第6 中間報告書における「長期評価」の正断層型地震の想定について

### 1 一審原告らの主張（上記④）

一審被告東電は、2008（平成20）年3月、福島第一原発5号機等の耐震バックチェック中間報告書において、2002年「長期評価」の正断層型の地震想定に基づいて、1933年昭和三陸地震を参照して耐震安全性のチェックを行った。

第5で論じた東通原子力発電所における設置許可における対応と同様に、2002年「長期評価」は、「三陸沖北部から房総沖にかけての日本海溝寄り」という同一の領域を対象として津波地震と正断層型地震の2つのタイプの地震を想定し、津波地震と正断層型地震のいずれについても「どこでも発生が想定される」との判断を示している。そして、津波地震の想定信頼度は正断層型地震の信頼度を大きく上回るものとされていた。

よって、原子炉施設の耐震バックチェックに際して「長期評価」の正断層型地震の想定を考慮すべきであるとする一審被告東電の上記対応は、より信頼度が高い「長期評価」の津波地震の想定も考慮する必要があることを認めたものである（第6の13・184～191頁）。

### 2 一審被告東電の反論

一審被告東電は、福島第一原発の耐震バックチェック中間報告で、「長期評価」の正断層型地震の影響に言及したのは、「長期評価」の見解を紹介しそのような知見を前提としても安全性に影響はないとしたにとどまり、「長期評価」の合理性を認めたものではないとする（43～44頁）。

### 3 バックチェックで考慮すべき「最新の知見」は明示されていたこと

しかし、一審被告東電の上記の反論は、耐震バックチェックルールにおいては、地震動等の想定的前提とされる「最新の知見」について厳密な定義がなされており、かつ原子力安全・保安院による同ルールに則った審査が予定されていたことから、中間報告がバックチェックルールに従って作成された経過を無視するものと言わざるを得ない。

すなわち、耐震バックチェックルール（丙B42号証）では、「敷地に大きな影響を与えると予想される地震を『検討用地震』として複数選定する」ものとしている（18頁）。さらに同「解説」において、「プレート間及び海洋プレート内で発生する地震」について「敷地周辺の地震発生状況や各種文献等の知見に基づき、日本列島周辺のプレート境界及び海洋プレート内で発生する地震に関する調査を実施する。」（19頁④）としており、関連して「地震調査研究推進本部、中央防災会議等による地震・地震動に関する知見を調査・収集する」とされている（19頁⑤）。

その上で、例えば「③海洋プレート内地震」（正断層型地震がこれに含まれる。）についても、「地震の規模及び位置は、敷地周辺で過去に発生した海洋プレート内地震の最大規模及び位置とするか、もしくは規模及び位置に関する最新の知見を参照する。」としている（20頁）

すなわち、耐震バックチェックルールにおいては、「過去に発生した地震の最大規模及び位置」（すなわち「既往最大」）を考慮するだけでは足りないとして、「既往地震を超える規模の地震」、及び「既往地震の発生した位置以外における地震」の発生についても「最新の知見」を参照すべきものとしているのである。

### 4 中間報告では「長期評価」が「最新の知見」に当たるとされていること

一審被告東電は、以上の耐震バックチェックルールの基準を十分に理解した上で、これに従い、「地震調査研究推進本部（2002）は、『三陸沖北部から房総沖の海溝寄り』の領域において、M8クラスの海洋プレート内地震を想定している。しかしながら、この領域で過去に発生した最大規模の地震である1933年昭和三陸地

震（M8.1）においても、地震による被害は少なかったとされていることから、敷地に及ぼす影響は小さいと考えられる」として、耐震バックチェックの審査を受けるに至ったのである。

耐震バックチェックルールの記載を踏まえて上記の判断が作成された以上、「地震調査研究推進本部（2002）は、『三陸沖北部から房総沖の海溝寄り』の領域において、M8クラスの海洋プレート内地震を想定している。」との記載は、地震動に関して、2002年「長期評価」の正断層型地震の想定が、（バックチェックルールのいうところの）考慮すべき「規模及び位置に関する最新の知見」に当たるという判断を当然の前提として初めて意味を持ち得るものである。

一審被告東電は、単に「長期評価」の見解を紹介したにとどまるかのように主張する。しかし、「長期評価」の内容などは保安院においても既に熟知しているはずのものであり、意味もなく、中間報告で改めて内容の紹介をする必要など微塵も存在しない。中間報告の上記記載は、「最新の知見」に該当する2002年「長期評価」の正断層型地震の想定によっても、福島第一原発には地震動の影響は小さいという判断部分にこそ意味があるのである。

以上より、一審被告東電自身、地震動に関しては、「長期評価」の正断層型地震の想定を合理性を前提として、これがバックチェックルールの求める「最新の知見」に当たるものとしていることは明らかである。そして、「長期評価」の津波地震の想定は、正断層型地震の想定をはるかに上回る信頼性があることは、「長期評価」自身が整理しているところである。以上より、「長期評価」の津波地震の想定が「最新の知見」に当たるとは、一審被告東電自身も、既に受け入れていたところといえる。

## 第7 土木学会も日本海溝寄りに津波地震を想定すべきであったこと

### 1 一審原告らの主張（上記⑤）

土木学会・津波評価部会は、その第4期において、決定論的手法による波源モデルの設定について検討を行っていたが、2010（平成22）年12月の部会にお

いては、結論として「三陸沖北部から房総沖にかけての日本海溝寄り」の領域においては「津波地震がどこでも発生する」との見解が異論なく支持され、ただし、地震の規模については、「北部では『1896年明治三陸沖』、南部では『1677年房総沖』を参考に設定」するとした。

2002年「津波評価技術」は福島県沖においては津波地震の発生を考慮する必要はないとしていたが、その作成にあたった津波評価部会自身も、福島県沖等においても津波地震の発生を考慮すべきであるという2002年「長期評価」の見解の信頼性を認めるに至った（第6の5（3）112～116頁）。

## 2 一審被告東電の反論

これに対して、一審被告東電は、土木学会・津波評価部会による審議結果は2012（平成24）年秋ころに出されることが予定されており、2010（平成22）年12月時点においては、同部会においてはそれに向けて議論を続けている状況であったと反論する（51頁）。

## 3 今村証言によって津波評価部会での異論のない承認が確認されること

### （1）関係書証によって従前から明らかになっていた事実

この点に関しては、津波評価部会（第4期）においては決定論に基づく波源モデルの検討が進められていた。そうしたところ、2010（平成22）年12月7日、平成22年度第2回津波評価部会において、幹事団から決定論に基づく波源モデルの設定についての提案がなされた。同部会において確認された結果については、一審被告東電自身においてその結果が取りまとめられ、2011（平成23）年3月7日には、保安院に対して文書による詳細な報告がなされている（甲B16号証）。

これによれば、12月7日の第2回津波評価部会においては、「三陸沖北部から房総沖の海溝寄りのプレート間大地震（津波地震）」については、「北部では『1896年明治三陸沖』、南部では『1677年房総沖』を参考に設定」することとされ、こうした判断については「2010. 12. 7 津波評価部会にて確認」されていること（同1枚目）、かつ、この判断については津波評価部会内において異論がなか

ったこと（同2枚目）が報告されている。

そして、1677年延宝房総沖地震の波源モデルを福島県沖の日本海溝寄りに設定した場合の津波水位の推計結果（2008〔平成20〕年8月22日、東電設計による計算結果）として、福島第一原発の敷地南部でO. P. +13.6mとなることが報告されており、同発電所の主要建屋敷地が津波によって浸水する可能性があることが示されている（同2枚目）。

## （2）今村証言と関連書証による補強

### ア 明らかになった第2回津波評価部会の「資料3」

この第2回津波評価部会における審議については、その議事録（甲B421号証の1）上は「波源モデルに関する検討 ― 日本海溝沿いの海域の波源域について ―（資料3）」に基づく検討がなされたことが記されてはいるものの、簡単な記載にとどまっていた。そこで、一審原告らは、控訴審に至り、本年7月2日付で上記「資料3」について土木学会に対して文書送付嘱託の申立てを行ったところである。

しかるところ、その後、同「資料3」の一部が、上記した刑事事件における尋問用資料として一部開示されるに至った（乙B372号証の1・指定弁護士資料17（144～147頁）。なお、これは抜粋であり全文は土木学会から送付された甲B434号証である。）<sup>3</sup>。

これによれば、2010（平成22年）12月7日開催の第2回津波評価部会においては、「3. 波源モデルに関する検討 ― 日本海溝沿いの海域の波源域について ―」という議題が「資料3」を用いて審議されていることが分かる（乙B372号証の1・141頁〔甲B421号証の1と同一〕）。同日の議事録の該当部分（143頁）は極めて簡略な記載となっているが、その内容は審議の素材とされた「資

---

<sup>3</sup> 土木学会からは「資料3」（甲B434号証）とともに、時期的にはこれに先立って2009（平成21）年11月24日に、土木学会原子力土木委員会・津波評価部会が、新たに第4期の検討を開始するに当たり、従前、確率論的津波ハザード解析において検討されていた津波地震の発生領域について、決定論の枠組みにどう反映するかが課題とされたことに関する「資料2」（甲B433号証）も合わせ提出された。

料3」(144～147頁〔甲B434号証〕)によって明らかになる。

すなわち、従前、津波評価部会においては、「長期評価」の津波地震については確率論的津波ハザード解析のロジック分岐として扱われてきたが、「資料3」においては「設計津波水位の評価方法(確定論)にどう反映するかを検討する必要がある。」という課題整理がなされている(甲B434号証9頁。以下、全文がある甲B434号証を引用する。)。その上で、2008(平成20)年度のアナケート結果を踏まえて(同10～12頁)、波源モデルの設定についての結論を「まとめ」として整理している(同16頁)。

その結論は

- 「1) 三陸沖～房総沖海溝寄りのプレート間大地震(JTT)について
- ・ 北部と南部を分割し、各活動域内のどこでも津波地震は発生するが、北部領域(JTT1)に比べ南部(JTT2)ではすべり量が小さい。南部(JTT2)は1677を参考に設定する。」

とされている。

なお、日本海溝北部については1896年明治三陸地震を参考とすることは当然前提とされているものである。

#### イ 今村証人の証言によっても土木学会の結論が確認されていること

第2回部会における上記の「資料3」に基づく波源モデルの設定に関する確認について、今村証人は、刑事事件における尋問に対して、次のとおり、証言している(乙B372号証の1・35頁)。

「この幹事団の提案について、この津波評価部会では承認されたのでしょうか。

ちょっと記憶が曖昧なんですけど、これを否定する意見は出されませんでした。また、疑問も出ませんでしたので、これが承認されたと考えています。証人自身もこの考え方に賛成できるということでしょうか。

その通りです。」

以上からすれば、日本海溝寄りの南北を通じてどこでも津波地震が起り得ると

想定すること、そして南部では1677年延宝房総沖地震の波源モデルを参考に設定することについては、同日の「津波評価部会にて確認」され、かつ、この判断については津波評価部会内において異論がなかったことが、「資料3」及び今村氏証言によって認定できるところである。

当然のことながら、一審被告東電の津波担当者は同日の部会に参加しており、保安院に提出する正式な報告文書（甲B16号証）も「東京電力株式会社」の名義を用いて作成しているところである。

こうしたことからすれば、一審被告東電及び保安院の間において、土木学会・津波評価部会の結論が異論なく確認されていることは十分に認識されていたところである。

#### ウ 一審被告東電は土木学会の確認が出れば即座に対応するとしていたこと

一審被告東電は、2008（平成20）年7月31日の内部会議において2008年推計についてはさらに土木学会に検討を委託するとの名目で津波対策の先送りを決定したが、この決定に関与した吉田昌郎氏は

「そこを決めてもらうために土木学会をお願いしているんであって、土木学会がこうだとおっしゃるんだったら、例えば、15mと言われれば、至急それに対応した対策を当然うちはするということは、間違いなくそう思っていました。」

と述べているところである（甲B181号証の5の1・20頁）。

一審被告東電は「土木学会・津波評価部会による審議結果は平成24年秋ころに出されることが予定されて」といたと主張するが、津波評価部会の結論は既に出たのである。一審被告東電自身が土木学会に委託を行った時点において「至急対応する」としていた以上、原子炉施設に求められる高度の安全性を考慮すれば、津波評価部会において、「日本海溝寄りの南北の活動域内を通じてどこでも津波地震は発生することを想定すべきである」との結論が出たのであるから、その判断を前提として直ちに対応を取るべき状況にあったことは明らかであり、一審被告東電の対応は対策の先送りであり、原子炉施設に高度の安全性が求められることからすれば

不当というしかない。

## 第8 政府の各種津波対策で「長期評価」が採り入れられていることについて

### 1 一審原告らの主張（上記⑥）

一般防災における津波防災対策においても、「長期評価」の見解は、一審被告国の防災行政を担う省庁において既に採用されているところであり、「長期評価」の見解が防災行政の基礎となり得る高い信頼性を有することは、防災関係省庁によっても確認されているところである（第6の11・176～184頁）。

### 2 一審被告東電の反論

一審被告東電は、政府による各種の津波防災策において「長期評価」による津波地震の想定が採用されていることは否定しないものの、これらは、福島県のみを対象とするものではなく宮城県や岩手県を念頭に置いたものに過ぎないとする（44～45頁）。

### 3 「長期評価」に基づく津波防災行政は福島県をも対象としていること

一審被告東電の反論は、反論になっていないとしか評しようがない。

すなわち、

- ① 内閣府（防災担当）、国土交通省港湾局などが、2004（平成16）年4月に作成・公表した「津波・高潮ハザードマップマニュアル」（甲B300号証）
- ② 国土交通省が、2005（平成17）年3月以降に実施した「長期評価」に基づく津波地震をも想定した沖合津波観測網の構築（甲B404～407号証）
- ③ 国土交通省と農林水産省が2006（平成18）年4月に共同で策定した、「津波・高潮対策における水門・陸閘等管理システムガイドライン」

のいずれにおいても、2002年「長期評価」の示した津波地震に関する想定がそのまま採用されているところである。

一審被告東電も、原子力防災以外の一般防災としての津波対策において、政府の各省庁において2002年「長期評価」が津波防災対策の基礎に据えられている事

実自体を否定することはできず、当然のことながらこれを認めている。

一審被告東電は、これらの一般防災行政としての津波対策が「福島県のみを対象とするものではなく」、主に宮城県や岩手県を念頭に置いているものであるとする。しかし、上記の各施策が、特定の県を対象としたものとは到底言えないのであり、その対象に福島県も含まれていることは、一審被告東電自身も否定しえないところである。

そして、福島県における一般防災における津波対策についても、政府の各省庁において、2002年「長期評価」の津波地震の想定が採り入れられている以上、一般防災に比べてはるかに高い安全性を要求される原子力防災においても、「長期評価」の想定が取り入れられるべきことは当然と言わなければならない。

一審被告東電の主張は、福島県における津波対策について、一般防災よりも原子力防災が低い安全性であっても合理的であるとするに等しいものであり、失当というしかない。

以上