

平成25年(ワ)第38号, 同第94号, 同第175号

直送済

平成26年(ワ)第14号, 同第165号, 同第166号 原状回復等請求事件

原告 中島 孝 外

被告 東京電力株式会社 外1名

被告東京電力準備書面 (13)
(「吉田調書」について)

平成27年1月9日

福島地方裁判所第1民事部 御中

被告東京電力株式会社訴訟代理人弁護士

同

同

同

第1 はじめに

本準備書面では, 内閣官房が2014年(平成26年)9月11日に公表した政府事故調査委員会ヒアリング記録のうち, 本件事故当時, 被告東京電力福島第一原子力発電所長であった吉田昌郎氏(以下「吉田所長」という。)のヒアリング記録(甲B181の1ないし181の5の2。以下「吉田調書」

という。)を踏まえ、原告らの準備書面(29)における主張に対し認否するとともに(第2)、被告東京電力の主張を述べる(第3)。その上で、第9回口頭弁論期日における原告らの求釈明に対して回答する(第4)。

第2 原告ら準備書面(29)の原告らの主張に対する認否

1 「1 「吉田調書」に関する裁判所の求釈明」について
認否の限りでない。

2 「2 平成3年溢水事故以前にも非常用電源設備被水の事故が発生していたこと」について

(1) (1)項について
否認する。

原告らが主張する事象については、その発生の事実を確認することができない。

(2) (2)項について

甲B191号証に記載されている内容の海水の漏えい事象が生じたことは、認める。

3 「3 平成3年溢水事故による非常用電源設備の機能喪失」について

(1) (1)項及び(2)項について
概ね認める。

(2) (3)項について

吉田調書に原告ら主張の記載があることは認める。

(3) (4)項について

ア 「ア」について

一般論として認める。

イ 「イ」について

一般論として認める。

ただし、被告東京電力においては、本件事故発生時点までにおいて、配管破裂等に起因する内部溢水対策を講じるという観点から、本件原発において、原子炉建屋階段開口部への堰の設置、原子炉建屋1階電線管貫通部トレンチハッチの水密化、原子炉建屋最地下階の残留熱除去系機器室等の入口扉の水密化に加え、タービン建屋についても、非常用電気品室エリアの堰の嵩上げ、非常用ディーゼル発電機室入口の水密化、及び復水器エリアの監視カメラ・床漏えい検知器の設置等の様々な溢水対策を実施していたものである（被告東京電力準備書面（7）の87頁、丙B41の1・福島原子力事故調査報告書38頁）。

ウ 「ウ」について

第1文及び第2文は認め、第3文は否認し、争う。

原告らが引用する吉田所長の発言は、その前後の文脈からも明らかなおとおり、内部溢水を前提として、平成3年10月30日に発生した本件原発1号機のタービン建屋1階の床面に埋設されていた補機冷却系海水配管に貫通穴が生じたことにより生じた内部溢水事故（平成3年溢水事故）に対する評価を述べたものであり、本件事故で生じたように外的事象により全交流電源が同時に喪失することを前提としているものではない。

エ 「エ」について

一般論として、内部溢水と外部溢水とにおいて、機器への影響という点で変わりはないことについては認めるが、内部溢水の発生原因に係る予見可能性と外部溢水の発生原因に係る予見可能性とは別個のものである。

内部溢水に関して言えば、被告東京電力においては、平成3年溢水事故等を踏まえて、内部溢水対策という観点から様々な溢水対策を講じていることについては上記イにおいて述べたとおりであり、そのような内部溢水対策は、その限度において、同時に外部溢水に対する対策にもなっている。

4 「4 平成3年溢水事故以後に被告東京電力のとした措置」について

(1) (1) 項について

ア 第1段落及び第2段落は認める。

イ 第3段落は争う。

平成6年以前において、各号機で専用の非常用ディーゼル発電機1台と2つの号機で共用する非常用ディーゼル発電機1台を確保していた点については、それらの設置場所はそれぞれ分散され、別々の部屋に設置されており、多重性・独立性の要件を満たすものであった（平成3年溢水事故においても、被水したのは本件原発の1号機・2号機共用のディーゼル発電機であり、1号機専用のディーゼル発電機は影響を受けていない。）。

(2) (2) 項について

認める。

(3) (3) 項について

否認する。

被告東京電力が1993年（平成5年）以降に非常用ディーゼル発電機を増設したのは、非常用電源設備の号機間共用を解消し、信頼性及び保守性の更なる向上を図るためであり、平成3年溢水事故の対策として行われたものではない（第3で改めて後述する。）。

5 「5 平成3年溢水事故以後に被告国のとった措置」について
認否の限りでない。

6 「6 2006(平成18)年1月1日改正技術基準省令62号施行」に
ついて

(1) (1)項及び(2)項について

認める。

(2) (3)項について

原告らが引用している1990年(平成2年)に改訂された安全設計審査指針の内容については認める。

ただし、非常用電源設備に対する「多重性又は多様性及び独立性」の要件は、平成2年に改定された同指針において初めて規制要件化されたというものではない。1970年(昭和45年)に原子力委員会が決定した「軽水炉についての安全設計に関する審査指針」及び1977年(昭和52年)の「発電用軽水型原子炉施設に関する安全設計審査指針」においても、既に多重性、独立性等の要件が規定されている。

(3) (4)項について

概ね認める。

7 「7 平成3年溢水事故と技術基準省令改正の関係」について

(1) (1)項について

ア 「ア」について

第1段落及び第2段落は認め、第3段落は否認する。

原告らは、専用と共用の各1台ある非常用ディーゼル発電機はいずれもタービン建屋地下1階に設置されていたため、共用の非常用ディーゼル発電機1台のみが機能喪失をしたというのは偶然であると主張して

いるが、「単一動的機器の故障を仮定した場合にも、要求される安全確保のための機能が害されることがないように」（昭和45年審査指針解説、乙A14の11頁）、これらの電気系統はそれぞれ独立して設置されている。また、これらの非常用ディーゼル発電機は同じフロアでも設置場所を異にして、別々の部屋に設置されており、実際に、本件原発1号機の専用のディーゼル発電機については被水していない。したがって、1台しか機能喪失をしなかったのは偶然によるとの原告らの主張も当たらない。なお、本件原発1号機の専用のディーゼル発電機が被水していることを発見したため、当該ディーゼル発電機の電源を切っており、被水した時点で当該ディーゼル発電機が機能喪失していたか否かは明らかではない。

第4段落については、吉田調書に原告ら主張の記載があることは認め、その余は否認ないし争う。

被告東京電力においては、平成3年溢水事故等を踏まえて、前記のとおり内部溢水対策を講じている。

イ 「イ」について

被告東京電力が1993年（平成5年）以降に非常用ディーゼル発電機の増設工事を行ったことは認める。

かかる増設工事は、非常用電源設備の号機間共用を解消し、信頼性及び保守性の更なる向上を図るために実施されたものであり、平成3年溢水事故の対策として行われたものではない。

(2) (2) 項について

否認ないし争う。

(3) (3) 項について

本件原発において非常用ディーゼル発電機を専用2台化することが平成3年溢水事故を踏まえて被告東京電力がとった対策であるとの点は否

認し、その余は認否の限りでない。

8 「8 平成3年溢水事故以後にとられた措置が不適切であったこと」について

(1) (1) 項について

ア 第1段落は、吉田調書に原告らが引用する記載があることは認める。

イ 第2段落及び第3段落は否認ないし争う。

原告らは、吉田所長が内部溢水であろうと津波のような外部事象を原因とする溢水であろうと同一の問題であり、被告東京電力が平成3年溢水事故後にとった対応は不十分であると認識していたと主張するが、原告らが引用している吉田所長の発言は、その前後の文脈からも明らかなおおりに、内部溢水を前提として、平成3年溢水事故に対する評価を述べたものであり、本件事故で生じたような津波による外部溢水を前提とするものではない。

また、吉田所長は「勿論、いろんなことをやってきました。補修工事をやってきました」（甲B181の5の1・46頁）と述べているとおおりに、平成3年溢水事故についての必要な対策を講じている旨を述べているものである。

(2) (2) 項について

被告東京電力が1993年（平成5年）以降に非常用ディーゼル発電機を増設したことは認め、その余は否認ないし争う。

(3) (3) 項について

原告らの主張が前提とする被告東京電力による平成3年溢水事故の対策が不十分であったとの主張は否認し争い、その余は認否の限りでない。

被告東京電力においては、後述するとおり、平成3年溢水事故等を踏まえて必要な対策を講じていたものであり、その対策が不十分であったとす

る原告らの主張には理由がない（そもそも、平成3年溢水事故に対していかなる対策を講ずれば十分であったと主張するのか、及び、そのことと本件事故の結果回避との関連性の有無について原告らは何ら具体的な主張をしていない。なお、この点について、原告らは、非常用ディーゼル発電機の共用解消をもって平成3年溢水事故に対する対策であるかのように主張しているが、上記共用解消は、平成3年溢水事故に対する対策ではなく、その前提を誤っている。また、平成3年溢水事故において、1号機専用の非常用ディーゼル発電機は被水していない点についても既に述べたとおりである。）。

(4) (4) 項について

ア 「ア」について

第1段落は争う。

第2段落は概ね認め、第3段落は争う。

イ 「イ」について

否認し、争う。

ウ 「ウ」について

争う。

9 「9 技術基準省令62号33条4項の「独立性」要件の趣旨・目的は津波対策としても確保されるべきであること」について

(1) (1) 項について

概ね認める。

(2) (2) 項について

認否の限りでない。

(3) (3) 項について

平成3年溢水事故の事実経緯に係る主張、及び、機器への影響という観

点から、内部溢水と外部溢水の間に特に差はないという点については一般論として認め、その余は否認し、争う。

被告東京電力としては、平成3年溢水事故等を踏まえて、内部溢水対策という観点から必要な対応を講じているものである。

原告らは、技術基準省令62号33条4項で「独立性」を規制要件化した目的・趣旨からは、「内部溢水」のみならず「津波（外部溢水）」からの独立性を除外する合理性はないと解するべきであると主張しているが、津波という外部溢水をどのような前提で想定してこれに対する備えをするかという点については、本件原発の所在地においていかなる津波（設計想定津波）を想定して原子力発電所の設計を行うかという問題であるから、平成3年溢水事故で得られた教訓を踏まえた内部溢水のリスクへの備えとは別個の問題として、津波の想定に関する合理的な科学的知見に基づいて検討される必要がある。そして、この点については、被告東京電力準備書面（7）、同（10）等において繰り返し主張したとおりである。

（4）（4）項について

本件原発各号機における非常用ディーゼル発電機の設置の状況については認め、その余は否認し、争う。

非常用ディーゼル発電機が同一階に設置されている場合であっても、本件原発において非常用ディーゼル発電機¹はいずれも別々の建屋や部屋に分散して設置されていたほか、非常用高圧配電盤（メタクラ・M/C）や、非常用低圧配電盤（パワーセンター・P/C）についても、内部溢水の可能性が否定できない箇所については上記のとおり堰の設置や、嵩上げ等を行っており、いずれにせよ独立性・多様性は維持されていたものである。

¹ 空冷式ディーゼル発電機についても、冷却用循環水をエアフィンクーラーを使用して冷却しており、冷却水用配管を伴う点では水冷式と変わりはない。

(5) (5) 項について

認否の限りでない。

第3 被告東京電力の主張

1 1991年(平成3年)の補機冷却水系海水配管の破断事故について

1991年(平成3年)10月30日に、本件原発1号機において、補機冷却水系海水配管の破断事故(以下「平成3年溢水事故」という。)が生じた。

平成3年溢水事故は、定格出力(460MWe)で運転中の本件原発1号機タービン建屋地下1階において、1991年(平成3年)10月30日17時55分頃に電動機駆動原子炉給水ポンプまわりの床面において湧水が発見されたため、原子炉を手動停止して原因を調査したところ、電動機駆動原子炉給水ポンプ付近の床下に埋設されている補機冷却水系²海水配管の母管より分岐し、原子炉給水ポンプ用空調機へ供給する配管の分岐部近傍に約22mm×40mmの貫通穴が空いており、当該貫通穴から海水が漏洩したという事故である。そして、かかる漏洩の際、海水が1-2号機共用ディーゼル発電機室に侵入して同室内の1-2号機共用ディーゼル発電機に一部浸水した。なお、同1号機専用の非常用ディーゼル発電機には被水その他の影響は生じていない。

この補機冷却水系海水配管に貫通穴が生じた原因は、①貝等の異物によりラ

² 原子炉の運転に必要な各系統の機器(ポンプ、冷凍機、熱交換器等)の冷却を行う系統。

ライニング³表面に傷ができ、この傷が徐々に拡大してライニングの一部が局部的に損傷し、②その後、かかる損傷部に海水が浸透し、材料の腐食減肉が徐々に進行し、③その結果、当該埋設配管の一部が局所的に貫通したものと考えられる。

2 平成3年溢水事故により得られた教訓及び対策

平成3年溢水事故は、床下に埋設されていた補機冷却水系海水配管の損傷による海水漏えいによって内部溢水に至ったものであったが、補機冷却水系海水配管のような内部配管が地中に埋設されており、目視による点検ができないために配管の腐食・貫通に気付くことができず、適切なメンテナンスができなかったという点が問題であると強く認識された。

このため、被告東京電力においては、平成3年溢水事故の発生後、再発防止策として直ちに、①補機冷却水系海水配管の取替え、②従前埋設されていた海水配管を全てトレンチ化（架空化）して目視による点検を可能にすること、③新設する配管の内面には、従前の部材（タールエポキシライニング）と比較して密着性、対剥離性等に優れたポリエチレンライニングを施工するといった対策を講じている。かかる再発防止策の実施については、吉田所長も「海水系の配管を全部直埋からトンネルを掘ってメンテナンスができるように、要するに、今までは土の中にただ掘って、カバーして入れてあったものを、ダクトというか、トンネルをつくって、この中にちゃんと配管を通してメンテナンスができるように配管を取り替えて対応した」（甲B181の3の2・3～4頁）と述べている。

また、平成3年溢水事故の教訓も踏まえ、被告東京電力においては、より

³ 配管の内面に腐食・摩耗などを防ぐために用途に適した材料を被覆すること。

一層の安全性・信頼性を向上させるという観点から、本件事故の発生以前の時点において、主として以下のような内部溢水対策を講じている（丙B41の1・福島原子力事故調査報告書38頁）。

- ・原子炉建屋階段開口部への堰の設置
- ・原子炉建屋1階電線管貫通部トレンチハッチの水密化
- ・原子炉建屋最地下階の残留熱除去系機器室等の入口扉の水密化
- ・タービン建屋内の非常用電気品室エリアの堰の嵩上げ
- ・非常用ディーゼル発電機室入口扉の水密化
- ・復水器エリアの監視カメラ・床漏えい検知機の設置等

このような対策については、溢水勉強会における審議においても、妥当なものであり、安全確保をし得るものと評価されているところである（乙B28の2）。

3 原告らの主張に対する反論

(1) 非常用ディーゼル発電機の号機間共用化の解消が平成3年溢水事故の対策であるとの主張の誤り

原告らは、被告東京電力が1993年（平成5年）以降に行った非常用ディーゼル発電機の増設工事が、上記平成3年溢水事故の教訓として、従前の非常用ディーゼル発電機の複数号機による共用という手法では、平成3年溢水事故のような被水により非常用電源を喪ってしまう現実的な危険性があることを認識したからであると主張する（原告ら準備書面（29）の12～13頁）。

しかしながら、前述したとおり、平成3年溢水事故においては、本件原発1号機専用の非常用ディーゼル発電機には問題は生じておらず、被告東京電力がその後に行った非常用ディーゼル発電機の増設は、信頼性及び保守性の更なる向上を図るという目的のために実施したものである。平成3

年溢水事故に対する対応としては、上記2で述べたとおりの対策を講じているものであるから、原告らの上記主張は誤りである。

(2) 溢水対策の必要性に関する主張の誤り

原告らは、かかる平成3年溢水事故により、非常用ディーゼル発電機などの非常用電源設備等が溢水に対して極めて脆弱であることが明らかになったものであり、溢水対策の必要性を認識させる重要な具体的事象となったものであり、速やかに適切な対策がとられなければならないものであったと主張する（原告ら準備書面（29）の11頁）。

しかしながら、被告東京電力としては、上記1で述べたとおりの平成3年溢水事故の原因等も踏まえて、より一層の安全性・信頼性を向上させるという観点から、内部溢水に対する対策を見直し、上記2で述べたとおりの各種の必要な対策を講じてきたものであり、あたかも必要な対策を講じることが怠ったかのような原告らの主張は当たらない。

なお、平成3年溢水事故においては、外部電源は問題なく通電しており、浸水した非常用ディーゼル発電機は1-2号機共用のもののみであって、内部溢水の発生により電源面で何らかの危機的状況に陥ったというものではない。この点については吉田所長も「（平成3年溢水事故の際には）別にDGが機能喪失しても電源はありましたから、そこはいろんな手がつかえた」（甲B181の3の2・4頁）と述べている。

(3) 技術基準省令62号33条4項に定める「独立性」の要件を欠くとの主張の誤り

原告らは、被告東京電力が1993年（平成5年）以降に非常用ディーゼル発電機の増設を行った後も、1号機、3号機及び5号機においては、2台の非常用ディーゼル発電機及び2系統の非常用高圧電源盤が、いずれ

もタービン建屋地下1階という同一のフロアに設置されていたことから、溢水という同一の事象によって同時に機能喪失する状態にあり、技術基準省令62号33条4項に定める「独立性」の要件を欠く状態であったと主張する（原告ら準備書面（29）の19頁）。

しかしながら、技術基準省令にいう非常用電源設備に係る「独立性」とは、「単一動的機器の故障を仮定した場合にも、要求される安全確保のための機能が害されることがないこと」とされており、本件原発の非常用所内電源設備系は、各々の電気系統や電源盤を別々に設置することにより、そのような独立性に関する要求を充足していたものである。

また、これに加えて、本件原発において冷却水用配管を伴う非常用ディーゼル発電機⁴はいずれも別々の建屋や部屋に分散して設置されており、非常用高圧配電盤（メタクラ・M/C）や、非常用低圧配電盤（パワーセンター・P/C）についても、内部溢水の可能性が否定できない箇所については上記のとおり堰の設置や、嵩上げ等が行われていたものである。

他方、本件事故の原因となった本件津波については、本件原発の設計想定津波をはるかに超える規模のものであったところ、かかる自然事象に対していかなる水準のものを想定して設計上対処するかという問題は、機器の独立性の問題というよりも、設計基準事象の設定・想定の問題であり、合理的な科学的知見に基づいていかなる津波を想定して原子力発電所の安全設計を行うかという観点から別個論じられるべき問題である。

そして、この点については、すでに被告東京電力準備書面（7）、同（10）において述べたとおりであり、本件津波又は敷地高さであるO.P.+10メートルを超える浸水高の津波の発生を予見することはできなかつた。

⁴ 空冷式ディーゼル発電機についても、冷却用循環水をエアフィンクーラーを使用して冷却しており、冷却水用配管を伴う点では水冷式と変わりはない。

ったものである。

この点については、吉田所長も「世界じゅうで8,000炉年ぐらいの運転経験があるわけです。そこでいろんなトラブルを経験しているわけですが、今、おっしゃったように、今回のような、電源が全部、あて先も涸れてしまうということが起こっていないわけです。」（甲B181の5の1・50頁）、「今回のものは、15mというのは思考停止レベルの話なので、それに対してのAMだとか、それに対しての対応というのは、今だからこそ、いろんな人がおっしゃるんだけど、我々としては、「想定外」という言葉を使うと最近どこでもぶん殴られるんで使いづらいんですが、そこは運用でも逃げられる話ではないしというところで、そこは思考停止に入ってしまう。」（甲B181の5の1・48頁）と述べ、本件津波が本件事故発生以前の時点において具体的な根拠に基づいて想定可能な自然現象の枠を大きく外れたものであったことを率直に語っている。

（4）小括

以上のとおりであり、原告らの平成3年溢水事故に係る主張はいずれも失当であり、かかる主張によっても、本件事故の予見可能性及び結果回避可能性のいずれもが何ら基礎付けられるものではないから、いずれも理由がない。

4 「吉田調書」によって裏付けられる被告東京電力の主張

原告らの提出した「吉田調書」において、本件地震及び本件津波に関する本件事故発生当時の知見の水準等について、吉田所長は以下のとおり明確に述べているところである。

ア 甲B181の3の3・20頁

吉田所長：日本の地震学者，津波学者のだれがあそこにマグニチュード9が来るということを事前に言っていたんですか。貞観津波を考えた先生たちもマグニチュード9は考えていません。それを言い始めると，結局，結果論の話になります。

イ 甲B181の3の3・22頁～23頁

吉田所長：マグニチュード9が来たという大きさの部分は，今まで地震学者も津波学者もだれも想定していなかった。それから，3つのプレートがほぼ同時に動く。これもだれも言っていなかったんです。1つ動けばあとは寝ている。連動しないというのが学会の常識だったのが，連動したわけです。これは未知の領域ですから，これを想定外でないと言えという今の腐った政府も納得できないです。私はそこだけは譲れないと思っています。

質問者：東電がというか，恐らく周りがだれも言っていないときに，1事業者である東電だけは想定というのはおよそ無理な話で，それは当然国であり，地方自治体であり，学会であり，皆がそういうふうにとらえていないと，さすがに1事業者だけが突き抜けるんだということになってくると思います。ほかの国とか地方自治体，学会を含めて，国や地方自治体は動きが悪いですから，特に学会がその中では一番進んでいるのかもしれないんですけれども，そういう学会などでもプレートが連動して地震起こる場合を考慮するとか，あるいはマグニチュード8ではなくて，9に至るまでのものが太平洋の沖の方

で起きる可能性があるとか、そういうことを言っている学者はいるんですか。

吉田所長：まずいないと思います。

ウ 甲B181の3の3・19頁

吉田所長：推本は波源を勝手に移動して、こんなところで起きたらどうだと言っているだけの話ですから、それを本当にいろいろな先生の指示（※「支持」の誤記と思われる。）を得られるかという、いろいろ聞いても、荒唐無稽と言ったらおかしいんですけれども、そうおっしゃる人もたくさんいて、そういう中でどう決めればいいのか。

エ 甲B181の3の3・20頁

吉田所長：要するに日本国どこでもマグニチュード9の地震が起こり得ると言っているのと同じことで、それだったら、その辺の建物は全部だめなわけです。原子力発電所だけではないです。直下に起こることも考えれば、何もできません。だから、各号機ごとに、各発電所ごとに立地条件に応じた津波規模だとか地震規模、どんな断層があるかで変えてきているというのが今までの発想です。

オ 甲B181の5の1・13頁

吉田所長：推本は結構、ざくっと決めてしまうではないですか。私たちが言いたいのは、東海沖などでもそうですけれども、推本が決めているから、国と地方自治体の防災対策会議はちゃんと推本どおりに動いているのか。動いていないではないですか。

これだって同じことで、推本が言っていたら、それに併せて国と地方自治体が解析して、何mの津波が来るんだから、至急対応すべしと動いていますかという、動いていないではないですか。ある意味で、無責任と言ったらおかしいですけども、学者さんたちが可能性あるよというのは幾らでも言えるんだけど、ちゃんとものを設計したりだとかいうレベルまでなっているんですかと言うと、なっていないわけです。可能性を指摘しているだけの話ですから。

カ 甲B181の3の3・21頁

吉田所長：今回、貞観津波のお話をされる方には、特に言いたいんですけども、貞観津波の波源で考えたときにも、うちの敷地は3mか4mぐらいしか来ないから、これは今の基準で十分もつという判断を1回しているわけです。貞観津波の波源のところに、マグニチュード9が来ると言った人は、今回の地震が来るまではだれもいないわけですから、それを何で考慮しなかったんだというのは無礼千万だと思っています。そんなことを言うんだったら、日本全国の原子力発電所の地形などは関係なく、先ほどおっしゃったように、全部15mの津波が来るということで設計し直せということと同じことですね。

キ 甲181の5の1・3頁

吉田所長：一番大きかったのは、7月16日中越沖地震が生まれて、結局、あれは想定している地震動の何倍という地震が来たということで、これはまさに私どもの原子力施設管理部で対応し

ないといけないということで、耐震センターというものを、その年の11月でしたか、つくって、もともといた建築屋、土木屋、それから機械屋も含めまして、地震の、主として、まずは新潟の復旧だとか、調査だとか、対応を重点的にしていたというところがございます。当然、そのときに同じようなことが、要するに、想定を上回るような地震が来る可能性はオールジャパンどこでも、もう一度見直さないといけないという動きをやりまして、それで、今まで考えた地震動が妥当かどうかという調査に入ったわけです。そういう中で、まず、福島第一につきましては、双葉断層ですとか、近辺の断層をもう一度調査する、それから、海域の調査、海の中の地面の調査をするだとか、そういうことを一生懸命していたということで、いずれにしても7月16日の中越沖地震以降です。

質問者：19年ですね。

吉田所長：平成19年7月16日以降、（地震を）極めて大きい、重要な課題としてとらえるようになったということがあります。ただ、そのときに2つありまして、地震動というのは、ものすごくそのときに話題になったわけです。要するに、今まで考えていた地震動より大きい地震が来るとすると、例えば、建物ですとか配管ですとか、機器の補強をしないといけないということになりますから、そちらの解析を重点的にやりましょう。当然、津波だとか、そういうのはあるんですけども、日本の体系上、地震の随件事象という位置付けですから、とりあえずは地震動を特定しないことには、津波について評価できないということで、大きく言うと、地震・津波につい

では、ものすごい大きい関心事だったんですが、最初はやはり地震動が重点でした。

吉田所長：20年の途中から、随件事象としての津波の話をきちっと評価していく必要があるという話が出てきたというのが私の記憶です。

ク 甲B181の5の1・15頁

吉田所長：推本の話があり、今村先生の話もあり、検討をしているけれども、大きい津波、波高の高い津波が来る可能性もあるけれども、これはまだよくわからない、これを土木学会等々で検討させます、やれという話をした記憶はあります。

ケ 甲B181の3の3・17頁

吉田所長：貞観津波というのは、波源として宮城三陸沖の波源を考えているわけで、それが福島県沖に来るかどうかということにはわかりません。だから、そこも含めて、これから福島県の福島第一、第二の評価をするときに、どういう考え方でやるのかということについて、土木学会でその基準を早くつくってくれという動きをしたいという話があったので、それはしてもらいなさいという形で出した記憶はあります。

コ 甲B181の5の1・24頁

吉田所長：（貞観津波が発生したのは）八百何年ですから、1,100年か1,200年ぐらいたっているわけで、可能性としてゼロではないけれども、それこそさっきの推本の話で、ほかの波源との絡みでちゃんと評価して、これが非常に強いんだっ

たら、その評価に基づいてやるべきということです。

質問者：いろんなメーターの数字が出てきたけれども、来ると思えないけれども、そういうことを言っている人がいるんだったら、土木学会で見てもらって、これについても結論を出してもらおうと。

吉田所長：一緒にやった方がいいのではないですかと。

サ 甲B181の5の1・24～25頁

吉田所長：やることはどんどん、先生がそう言うなら。私はもともと、19年の新潟の地震があったときから、ずっと一貫して言っていたのは、データを全部出せと。今まで、ほかの電力も地震動などはそんなに明確に出さなかったんです。今回は全然デザインを超えたものなんだから、データを全部出せ、公開しろ、地震動屋とか、あの辺はだめだ、と結構抵抗した人もいます。全部出せというつもりで、全部言いました。先生の言うことも全部聞けと。聞けというのは、調査しろと言われれば全部調査しろと。海であれ山であれね。というのは我々は最初から貫いていましたので、こんな話が出て、調査しろと言われたら、即やれ、お金はしょうがない。今回、一から日本の原子炉の耐震設計を見直すタイミングなんだから、やることはちゃんとやりなさい。調査に対してヘジテイトするなというのはずっと言っていました。

シ 甲B181の3の3・23頁

質問者：（貞観津波を）どうやって扱うのかというのは、当然自前で何かを打ち出すのはなかなか難しいので、その辺は土木学会

の方にそれも含めた検討ということで委ねているんですね。

吉田所長：あとは調査もしたということです。

質問者：結局、波源は貞観津波のときのもので、客観的にどこまで来たのかということを示す資料、どこまで堆積物が認められるかということを経験者の先生方のアドバイスをもらいながらやってきたということですね。

吉田所長：はい。

質問者：あとは、学会の打ち出しによって、対応することはきちんとするということですね。

吉田所長：厳しければ、それに対応したものをやるということです。

質問者：当面は6.1mというのがあったので、6.1mのかさ上げを5.6の方で対応しましたという状況で、今回の地震、津波になったということですね。

吉田所長：はい。

ス 甲B181の5の1・19頁

質問者：本当にトップの方も含めて、どうなんだろうねということなのであれば、きちっとやってもらって、必要だとなったらやろうかということ。

吉田所長：全然ぶれてなくて、みんなそう思っていたと思いますよ。

セ 甲B181の5の1・19～20頁

質問者：国民の皆さんなのか、一部の委員なのかは置いておきまして、要は、原発というのは何かあったら大変なんだから、ちょっとでもそういう話があったら、そういう話がございませぬ。その観点から伺うんですが、先ほど所長もおっしゃられたん

ですけれども、この推本の話は、両方、土木学会の結論はあり得るだろう。そもそも大丈夫ですという話もあり得るだろうし、前よりは結構来ますねという話もあり得るということであれば、来るかもしれないということを見越して。

吉田所長：直前に手を打ったらどうだったんだということですか。

質問者：いえ、そういうドラスティックな話ではないんですけれども、何かしら見切り発車的な、不完全なものでもいいからやっておこうとか、例えば、後でまたお話を伺うんですけれども、所長がこちらに異動された後に津波対策ワーキングというのが立ち上がって、いろいろ検討されたりしているんです。そういった中で、本当に来るか分からないけれども、やれるところから、結局、そこまでやっておかなくてもよかったとなったら、それはそれでいいではないかという感じで、幾つか対策をやってみるという。

吉田所長：その辺は、多分、京都大学の先生だと思うんですけれども、学者さんの発想であって、要するに、設計が決まらなければデザインできないではないですか。それを、何をもって、ちょっとでもと。ちょっとを、あなた、どうなんですかと。京大の某教授だと思うんですけれども、元の総長か、あのおっさんだと思うんですけれども、あのおっさんだって、知っているのではないのかと私は言いたい。学者の発想であって、実際に実務でものをつくる人間が、デザインベースをもらわなければ設計できないですよ。それが10だと言われれば10でもいいし、13なら13でもいいんですけれども、こういう津波が来るよという具体的なモデルと波の形をもらえなければ、何の設計もできないわけです。ちょっとでもとい

うのは、どこがちょっとなのだという話になるわけです。ただ、我々としても、そこは丁寧にやってもらわなければいけないということで、わかっている範囲では、6号の高上げをしたりだとかいうことは気にしてやっているわけですから、それはちょっとの中に入らないと言われてたら入らないかもわからないけれども、学者的に、ちょっとと言ったら、ちょっとをあなた定義してください、どこまでをちょっとと言うんですか。デザインする側からすると、そんないい加減なデザインはできないわけです。そこを決めてもらうために土木学会に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。

ソ 甲B181の5の1・40頁

吉田所長：どういう津波なんだというところがはっきりしていないときに、対策と言ってもこの議論は非常に難しいんです。6. 何mと言っているものが7mぐらいになるとかいうのであれば、今の水密ぐらいで何とかなるのではないかというふうに思うんですけれども、15mと言うと、何をやるうが力が強いですから、持っていられるわけです。これをカバーするにしても、津波の大きさによって、カバーしたって意味がないカバーだってあるわけです。結局、いろいろ検討するんですけれども、最終的にこういう津波を想定しなさいというデザインのベースが与えられない限り、本当の検討はできない。

タ 甲B181の3の3・21頁

質問者：単純に貞観津波の波源を福島沖に移し替えて、それでどう来るかというのは、今、学会でも指示はされていないし、実業界の方でもそういうことでは動いていないわけですね。

吉田所長：動いていないです。

質問者：仮にむやみやたらに動かすのではなくて、動かすことについての合理的な根拠などを土木学会が示して、貞観津波を動かすことの合理性があるんだとなれば、それはそういうことになるんですね。

吉田所長：十分です。

質問者：そこまでのところには、まだ至っていないという状況なんですね。

吉田所長：まだ至っていません。

チ 甲B181の5の1・48頁

吉田所長：今、大変な目をした後で言うと、何かしておけばよかったなと思いますけれども、それは後知恵ですから、地震が来る前の条件で考えれば、定説が出て、学会なり、専門家のきちつとした方向性が出た時点で対応するしかない。ある程度それが出そうになったら、当然それを先取りしてやっていくというのが我々の責務です。

以上のとおり、平成3年溢水事故については、吉田所長において本件事故の予見可能性を基礎付けるものとは全く考えられていないことは明らかである。そして、そこでは、本件事故発生以前の科学的知見の状況について明確に述べられており、これらを踏まえても、原告らの主張には理由がない。

第4 原告らの求釈明に対する回答

- 1 被告東京電力が2008年(平成20年)に行った、長期評価を踏まえた津波試算の結果が浸水高(「O. P. +」表記)で算出されていることを示す根拠について

丙B41の1・福島原子力事故調査報告書21頁において「試し計算の結果からは、・・・、1～4号機側の主要建屋敷地南側の浸水高は最大で15.7mの津波の高さが得られた。」と記載されている。また、原告らが提出している甲B16の2枚目においても「津波水位(O. P. m)南側15.7」と記載されている。

- 2 被告東京電力が4号機原子炉建屋周辺で2.6mの高さで浸水することを予想していたとの原告らの主張に対する認否

被告東京電力が、1の試し計算において、4号機原子炉建屋周辺の浸水高が約2.6mとなるとの結果を得た事実については認める。ただし、かかる試算がなされた経緯については、被告東京電力準備書面(7)の第2・2・(5)で詳しく述べたとおりであり、耐震バックチェックの報告書提出に向けて内部検討用の資料として、明治三陸津波の波源モデルを用いて試行的に計算を行ったものにすぎない。したがって、かかる試算の存在によっても、本件原発の敷地に遡上し、全交流電源喪失をもたらし得る程度の津波発生に関する被告東京電力の予見可能性は何ら基礎付けられるものではない。

以上