令和元年刑(う)第2057号

(原審 令和元年9月19日判決(平成28年刑(わ)第374号業務上過失致死 傷被告事件))

被告人 勝俣恒久、武黒一郎、武藤栄

## 続行期日の指定を求める上申書

(東電株主代表訴訟判決の証拠採用・取調べのため続行期日の指定を求める)

2022年(令和4年)7月28日

東京高等裁判所 第10刑事部 御中

被害者参加代理人弁護士 河 合 弘 之

同 海渡雄一

同 前守一樹

同 大河陽子

# 上申の趣旨

本年6月6日に本件刑事事件が結審された後、本年7月13日に、東京地方裁判 所商事部において、東電株主代表訴訟についての一審判決が言い渡された。結論は 本件の被告人3名を含む東電役員4名に対して、連帯して13兆3120億円の支 払いを命ずるものであった。

同判決は、被告人らの刑事責任を論ずるうえで、重要な証拠となるものであるか

ら、その判決書と関連証拠を証拠として取り調べるため、本件刑事事件の弁論を再 開し、続行期日の指定をしていただきたい。

# 上申の理由

内容	字	
第 ]	L	はじめに4
第2	2	東電株主代表訴訟事件の概要と判決の結果6
]	L	訴訟の概要6
2	2	判決の主文
第3	3	東電株主代表訴訟の争点7
]	L (4	争点1)東京電力の取締役に津波に対する安全対策の実施義務を生じさせるよ
2	5 13	よ過酷事故発生の予見可能性があったか否か(予見可能性の有無)。7
2	2 (4	争点2)被告らに津波対策に係る取締役としての任務懈怠があったか否か(任務
惟	解怠	Rの有無)(主位的主張、(1)と(2)は選択的主張)。7
į	3 (4	争点3)被告らに過酷事故に係るリスク管理体制構築義務違反があったか否か
(	任	務懈怠の有無)(予備的主張)。8
4	1 (4	争点4)任務僻怠と本件事故発生との因果関係の有無8
5	5 (4	争点 5) 本件事故により東京電力に生じた損害の有無及びその額8
第4	1	東電株主代表訴訟における立証の状況8
]	L	政府事故調と国会事故調関係8
2	2	刑事裁判で取り調べられた資料や証人調書のほぼすべてを証拠資料とした8
3	3	東電株主代表訴訟における4人の専門家証人の取り調べ9
4	1	精力的に補充尋問がなされた被告本人尋問10
Ę	5	現地進行協議12
笙	5	判決の概要 13

1	前提となる判断の枠組み	14		
2	予見対象津波の程度について(争点1の1)	16		
3	長期評価の見解等の信頼性について(争点1の2)	17		
4	明治三陸試計算結果及び延宝房総沖試計算結果の信頼性について	26		
5	貞観津波に係る貞観試計算結果の信頼性について(争点1の2)	26		
6	東電内部における津波対策をめぐる状況(判決文154頁以降。以下	に引用す		
る	のは、3 1 5 頁以降の被告武藤の任務懈怠を論ずる前提で認定された東	電社内の		
経	、緯である。)	30		
7	各被告の任務懈怠の有無について(争点2)	37		
8	被告武藤についての任務懈怠の有無	38		
9	被告武黒についての任務懈怠の有無	48		
1	0 被告小森についての任務懈怠の有無	50		
1	1 被告勝俣及び被告清水についての任務懈怠の有無	50		
1	2 各被告の任務懈怠についてのまとめ	58		
1	3 任務懈怠と本件事故発生との因果関係について(争点4)	60		
1	4 損害の有無及びその額について(争点5)	76		
第6	東電株主代表訴訟判決が本件刑事裁判の審理に与える影響と求めら	れる今後		
の審理77				
1	推本の長期評価の信頼性を全面的に肯定した	77		
2	津波対策を実施し、事故の結果を回避することができたことを認めた	77		
第7	添付資料	80		
1	書証番号対照表(刑事裁判の証拠と株主代表訴訟の甲号証の証拠番号	の対照表		
•••		81		
2	事実経過表(東京地裁民事8部及び代理人ら作成)	90		

## 第1 はじめに

さる7月13日東京地裁民事第8部(商事部・朝倉佳秀裁判長、丹下将克裁判官、川村久美子裁判官)は、東京電力の株主らが、東京電力に代わって、元役員の善管注意義務違反によって、福島原発事故を発生させたとして、東京電力に与えた損害についての賠償を求めていた「東電株主代表訴訟」について、原告らの請求を認め、被告勝俣、清水、武黒及び武藤に対して、連帯して13兆3210億円の損害賠償の支払いを命ずる判決を下した。

当職ら被害者参加人代理人は、この事件の原告代理人を務めており、7月13日 の判決を原告席で聴いた。判決の言渡は朝倉裁判長が、40分くらいにわたって要 旨を読み上げられた。

本当に立派だった。裁判体の3名の裁判官はじっと前を見据え、ゆるぎない自信 と確信に満ちていた。

判決は、まず、原発を設置、運転する会社は、最新の科学的、専門技術的知見に基づいて想定される津波により原発の安全性が損なわれ、炉心損傷ないし炉心溶融に至り、過酷事故が発生するおそれがある場合には、これにより生命、身体及び財産等を受け得るものに対し、当該想定される津波による過酷事故を防止するために必要な措置を講ずべき義務を負うと判示した。このように、原発には過酷事故の危険性があり、それがゆえに万が一にも事故を起こさないようにしなければならないことを正面から認めている。

そして、政府の地震調査研究推進本部が平成14年(2002年)7月に示した、三陸沖から房総沖の日本海溝沿いで、過去400年間に3回大規模な津波地震が発生し、このような津波地震が福島県沖でも発生し得ることを指摘した長期評価には、津波対策の実施を基礎づける信頼性があったことを認めた。のみならず、津波堆積物調査に基づく貞観津波の波源モデルについての新知見についても信頼性及びこれに基づく予見可能性を認めた。

また、判決は津波対策の実施によって、事故の結果が回避できたかどうかについて、津波の浸入を防ぐための防潮堤などの大規模な津波対策を講ずるためには、ある程度時間がかかるとしても、運転を継続するためには、速やかに津波による浸水を防ぐための水密化など措置を講ずる必要があり、また、このような工事は可能であったと判断し、土木学会への検討を依頼した措置にはかろうじて合理性を肯定しうるとしても、検討が継続されている期間何らの対策もしないで放置した措置には、善管注意義務違反が認められるとした。

このような判断は最高裁判決における三浦判事の少数意見と、別々に準備された ものであるが、その内容は軌を一にするものである。このような判断は原告らの立 証だけでなく、裁判所自らが被告らへの綿密な補充尋問を行い、福島第一原発にお ける現地進行協議を実施した結果にもとづき、確信をもって判断されたものであ る。

被告武藤は平成20年(2008年)6月、被告武黒は平成20年(2008年)8月、被告小森は平成22年(2010年)7月に、それぞれ原子力担当役員として、推本の長期評価にもとづく津波対策が避けられないものであることについて、説明を受けていたのであり、津波対策を講じなかったことは任務懈怠に該当すると認定した(被告小森について、結果の回避ができたことについて証明されていないとして請求が棄却された。)。

また、被告勝俣及び被告清水は、平成21年(2009年)2月の御前会議における吉田部長の発言にもとづいて、事実を確認し、対策を命ずることは可能であったとして、責任を認めた。

この判決は、福島原発事故の原因に関して最も包括的な証拠調べを実施し、これにもとづいて判断されたものであり、本件刑事裁判における判決の帰趨にも、大きな影響を与えるものと評価できる。

よって、以下、この事件の概要、事件の審理経過、判決の概要を解説し、東電株 主代表訴訟判決が刑事裁判の審理に及ぼす影響と、今後の弁論再開と再開後の公判 において必要な証拠調べについて最後にまとめて意見を述べることとしたい。

## 第2 東電株主代表訴訟事件の概要と判決の結果

#### 1 訴訟の概要

東電株主代表訴訟は、平成24年(2012年)3月5日に東京電力の株主42 名が原告として<sup>1</sup>、取締役であった被告らにおいて、福島県沖で大規模地震が発生 し、福島第一原発に津波が遡上して過酷事故(原子炉から放射性物質を大量に放出する事故)が発生することを予見し得たから、その防止に必要な対策を速やかに講ずべきであったのに、これを怠った取締役としての善管注意義務違反等の任務懈怠があり、これにより、福島第一原発事故が発生し、東京電力に損害を被らせたなどと主張し、会社法847条3項に基づき、同法423条1項の損害賠償請求として、被告らに対し、連帯して、損害金22兆円<sup>2</sup>及びこれに対する遅延損害金を東京電力に支払うよう求めた株主代表訴訟である。

東京電力は不当にも、被告に補助参加した。

この裁判では、勝俣恒久会長、武黒一郎副社長、武藤栄副社長の3名に対する業務 上過失致死傷事件の被告人に加え、清水正孝社長と小森明生副社長(福島第一前所長) を加えた5名が被告となっている(肩書は事故時)。

賠償を求める損害額22兆円は、廃炉費用、損害賠償費用、除染費用などを合算し 経済産業省『東京電力改革・1F問題委員会』の見積もった金額である。

<sup>1</sup> 判決時は原告38名、共同訴訟参加人10名

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 提訴時の訴額は5兆5045円、その後2016年に9兆0482億1300万円、2017年に22兆円に請求の拡張申立てをした。

## 2 判決の主文

7月13日に言い渡された判決の内容は、「被告勝俣、被告清水、被告武黒及び被告武藤は、東京電力に対し、連帯して、13兆3210億円及びこれに対する平成29年6月2日から支払済みまで年5分の割合による金員を支払え。」というものであり、被告小森に対する請求は棄却された。

なお、東電株主代表訴訟では、訴状段階では事故時の原子炉の操作のミスなども請求 原因としていたが、争点整理の過程で、政府事故調によって事故の主原因と指摘され た津波被災に起因する全停電によるシビアアクシデントに焦点を絞った。地震による 機器の損傷などは争点にしていない。

#### 第3 東電株主代表訴訟の争点

- 1(争点1)東京電力の取締役に津波に対する安全対策の実施義務を生じさせるような過酷事故発生の予見可能性があったか否か(予見可能性の有無)。
  - (1)(争点1の1)福島第一原発において10m盤(主要建屋の配置された敷地)を 少しでも超える津波が襲来した場合、主要建屋に浸水し、非常用電源、設備等 が被水する可能性があったか否か(予見対象津波の程度)。
  - (2)(争点1の2) 長期評価の見解及びこれに基づく明治三陸試計算結果が、東京電力の取締役に対し、福島第一原発において10m盤を超える津波(明治三陸試計算結果の津波)を想定した津波対策を義務付ける信頼性のある知見か否か(長期評価の見解及び明治三陸試計算結果の信頼性の有無)。また、延宝房総沖試計算結果及び貞観試計算結果が上記信頼性のある知見か否か(延宝房総沖試計算結果及び貞観試計算結果が上記信頼性のある知見か否か(延宝房総沖試計算結果及び貞観試計算結果の信頼性の有無)。
- 2(争点 2)被告らに津波対策に係る取締役としての任務懈怠があったか否か(任務懈怠の有無) (主位的主張、(1)と(2)は選択的主張)。
  - (1) (争点2の1) 被告らにおいて、明治三陸試計算結果の津波等の襲来を想 定した過酷事故の防止対策を速やかに指示等すべき取締役としての善管注意義

務の違反があったか否か(善管注意義務違反の有無)。

- (2) (争点2の2) 被告らにおいて、上記指示等をしなかった不作為が、東京電力をして電気事業法39条1項及び省令62号4条1項に違反させたものといえるか否か(法令違反の有無)。
- 3(争点3)被告らに過酷事故に係るリスク管理体制構築義務違反があったか否か(任 務懈怠の有無)(予備的主張)。
- 4(争点4)任務僻怠と本件事故発生との因果関係の有無
- 5(争点5)本件事故により東京電力に生じた損害の有無及びその額

## 第4 東電株主代表訴訟における立証の状況

1 政府事故調と国会事故調関係

この裁判では、政府事故調査報告書と政府事故調の報告作成のための資料のうち、公開されたものや国会事故調報告書なども使った。

平成26年(2014年)5月に朝日新聞の吉田調書報道がはじまり、吉田調書が公表されただけでなく、供述者本人が同意しているということを条件として、771 通に及ぶ供述調書の内200通以上が公表された。これらの調書から例えば、保安院と東電間の貞観津波に関するやりとりなどが明らかになった。しかし、東電関係者の調書はごくわずかな例外を除いて非開示のままとなっている。

国会事故調にも、溢水勉強会の経緯、東電のリスク検討委員会の経緯、土木学会への検討丸投げ時の経緯について東電とのやり取りなど新情報が掲載されている。

2 刑事裁判で取り調べられた資料や証人調書のほぼすべてを証拠資料とした

原告代理人らは東電刑事裁判の告訴代理人、検察審査会申立代理人、犯罪被害者参加代理人を兼ね、同裁判の38回の公判に立ち会った。この裁判では、東京電力内部での津波対策の検討状況、津波対策が中止先送りされた状況の詳細が明らかにされた。

刑事裁判の証拠を、そのまま民事裁判に提起することはできなかったため、私たち

は、証拠内容を特定し、刑事裁判所への送付嘱託決定を求め続けた。東京地裁刑事部は、大半の証拠について嘱託に応じたが、事故の被害に関する双葉病院などの関係者や自衛隊関係者、犠牲者の遺族の調書類などは最後まで拒み、事件記録が東京高裁に移ってからようやく嘱託が実現した。

原発に求められる高いレベルの安全性を認めさせるためには、被害の深刻さを裁判 所に訴えることが欠かせない。福島原発事故による悲惨な生命被害を象徴する双葉病 院事件の全体像が明らかにされたことは重要な獲得点である。

津波対策の経緯について、判決は刑事裁判の証拠によって新たに明らかになった事 実をほぼ完ぺきに認定している。この点は、判決の認定事実として紹介する。

#### 3 東電株主代表訴訟における4人の専門家証人の取り調べ

#### (1)濱田信生証人の尋問結果

推本の長期評価の策定に参加した、気象庁の元地震・火山部長である濱田信生氏が証人として、推本は地震津波科学の到達点であり、国と東電には科学を尊重してほしかったという新証言を行った。また、世界的な地震学の権威である金森博雄米国地震学会会長が平成16年(2004年)のスマトラ沖地震の後に、福島沖でスマトラ地震に匹敵するような地震や津波地震が発生する可能性はあると講演していることを紹介した。

## (2)岡村行信証人の尋問結果

推本長期評価と並行して、貞観の津波についても、津波堆積物調査が進んだ。保安院における耐震バックチェックの中でも審査委員を務めていた産総研の研究者である岡村氏は、バックチェック審査の中でも貞観の津波に対応する対策の必要性を指摘していたが、自分のところに訪ねてきた東電担当者に「これ以上調査するのは無駄、早く対策をした方がよい」と述べたという極めて重要な証言を得ることができた。

## (3)原発設計者の津波対策に関する証言

渡辺敦雄氏と後藤政志氏は、元東芝に勤務していた原発設計技術者であるが、渡辺 氏は、基本設計、後藤氏は格納容器の専門家である。

津波対策としては、防潮壁以外にも建屋の水密化、重要機器設備設置個所の水密化、 可搬型電源の高所設置などの対策が可能であり、事故対策として有効であり、また、 津波発生前に工事が完了できた。

被告らは、設計の対象となる津波が確定しないと水密化の工事計画も立てられないなどと主張しているが、設計条件は十分な余裕をもって立てることができた。

また、津波対策とされている防潮壁を実施するとすれば、高さ一定の防潮壁を敷地 前面に設置することになり、敷地内の南、北、中間点に櫛の歯状の防潮壁を築いたと する被告らの主張に技術的根拠はない。

## 4 精力的に補充尋問がなされた被告本人尋問

7月には武藤氏、武黒氏、勝俣氏、清水氏の被告本人尋問が行われた。小森被告に ついては健康上の理由で本人尋問ができなかった。

#### (1) 武藤栄氏

武藤氏は、多くの社内の津波対策関係文書を渡されたけれども読んでいないと繰り返し、平成20年(2008年)6月10日と7月31日の武藤氏のために開かれた津波対策に関する会合で配布された、経営幹部に津波対策の実施を求めるために部下たちが作成した資料についても、「推本の長期評価には根拠がないということだった、細かい説明はされてないし、内容についての質問もしていない」との答えに終始した。

しかし、このような反対尋問を踏まえて裁判官は補充尋問で、推本の長期評価の信頼性を検討するためには、推本自体に根拠を確認できたはずで、土木学会に丸投げする前に社内の手順がきちんと踏まれていないのではないか、長期評価に根拠があるかどうかわからなかったので、土木学会に検討を依頼したというのであれば、長期評価に根拠があれば、想定津波は変えなければならず、そのまま運転を続けることは安全

とは言えないのではないかなど、極めて重大な質問を浴びせた。

#### (2) 武黒一郎氏

武黒氏は平成21年(2009年)春に、吉田本部長から津波対策について詳しい説明を聞いている。反対尋問では、推本の長期評価について「かなりいろんな見解がある中で、ある特定の考え方だけを用いたという、そういう理解をしました」と答え、なぜ、このような見解を国の機関が発表したと思ったかと尋ねられると、武黒氏は「理解できませんでした」と答えていた。

朝倉裁判長は補充尋問で、15メートルの試算がでた段階で、「万が一にも事故というのは起こらないようにしなければならない」との考え方に立てば、もし、このような津波が起きた場合には「相当なリスクがある状態になるということは分かっていたわけですね?」と質問し、武黒氏に「はい」と答えさせ、裁判長は「万が一にもこれ(推本の長期評価の見解に基づく試算)が正しかったら事故が起きちゃうとは思わなかったの?」と重ねて問い、武黒氏の「思いませんでした」と答えさせている。「そこに(波源が)ありうるかもしれないということが推本で言われた。で、それについて検討するのに年オーダーかかる。(中略)その間のことについては(中略)何らか考えなくてもいいと思ったんですか?」と決定的ともいえる問いを発している。

#### (3) 勝俣恒久氏

勝俣氏は、原告側の反対尋問で、15.7メートルの津波の可能性について武藤常務から議案または報告として常務会に付議はありませんでしたね、と確認を求められる、「はい」と答えた。もし付議があったらどういう結論になったと思いますかと原告代理人から質問され、勝俣氏は「そこは分かりません。正直、その15.7メートルという性格をしっかりそこで説明してもらって、皆がどういうふうに判断するかということだと思います」と答える。それを引き取るように河合弁護士が「そうやって、常務会で合議の実を尽くすべきでしたよね」と質問を続けた。そして、「そういう重要

な情報が常務会に上がってこないリスク管理体制を築いてきたあなたに責任がある のではないですか、あなたはリスク管理委員長でしたね」と問われても、「長期評価の 信頼性が・・・」と念仏のように繰り返すしかなかった。

## (4)清水正孝氏

清水氏は、反対尋問において、平成20年(2008年)2月16日の東電社内の会議「中越沖地震対応打合せ」の資料について「全体をできるだけ目を通すようにしてましたので、これは目に触れてるということはある」と認めたものの、資料に記載のある津波の高さに関する記述については「分かりません」と逃げた。平成21年(2009年)2月11日の会議で吉田原子力設備管理部長が「14メートル程度の津波がくる可能性があるという人もいて」と述べたことについても、その場にいたはずなのに、清水元社長は「ここの発言は記憶ありません」と逃げ続けた。

## (5) 小括

被告本人尋問の中で、平成20年(2008年)に土木学会に検討を依頼したさい に、何ら津波対策を講じなかったことについて、その経営判断に正当な根拠がないこ とは明白になっていたが、判決では、まさにそのような判断が示された。

#### 5 現地進行協議

#### (1) 経緯

令和3年(2021年)10月29日、東電株主代表訴訟を審理している東京地裁 民事8部(朝倉佳秀裁判長)は、3.11後、裁判所として初めて現地調査のために福 島第一原発の現地に立ち入り、現地進行協議を実施した。

裁判所は、前記の4人の証人調べの終了した段階で、「現地の状況の図面と写真は 証拠として提出されているが、これだけでは現地の状況が十分にわからない。現地の 地形や機器の配置、開口部などについて、「立体的」「三次元的」に把握するために、 現地進行協議を実施する。」と判断したのである。

裁判所の検証調書は作成されなかったが、裁判所と原告側の指示で撮影された現況 写真を使い、原告側で進行協議報告書を作成し証拠提出した(甲1019、1020)。

## (2) 何がわかったのか

まず、30メートル盤から1、2、3、4号機を見下ろし、すりばち状の地形を確認した。高台を20メートルも掘り下げて敷地にしたことで、著しく津波に脆弱な原発敷地構造になっていることがわかった。

続いて、10メートル盤上の通路から、1、2、3、4号機の各タービン建屋と共用プール建屋などの大物搬入口、ルーバー(吸気施設)、コンクリートブロックの開口部などの浸水個所を現地で確認した。また、事故後に設置された、ルーバーの下側に水の侵入を防ぐための覆いが取り付けられていたり、一部の建屋について水密扉が取り付けられていることが確認された。10メートル盤の敷地上に、千島海溝沿いの津波地震に対応するため、高さ数メートルの防潮堤が作られていた。

津波の遡上を想定すれば、一見して危険な箇所にあるルーバーやブロック開口部が そのまま放置されていたこと、大物搬入口の下半分にはテロ対策のための強固な防護 扉が設置されているが、その下側が開いており、この防護扉を水密構造にしておけば、 津波の浸水は確実に防ぐことができたことなどを確認することができた。

現地進行協議の成果は、裁判官らが結果回避措置に関する判示を確信を持って行う ために有益であったといえる。

#### 第5 判決の概要

判決の内容は600ページに及び、これを簡単に紹介することは困難であり、本 文に当たっていただくしかないが、理解を助けるため、裁判所の作成した判決の要 旨(一部省略)に判決本文中の争点に関して特筆すべき認定部分を付けくわえて、以 下に紹介することとする。ページを特定していない引用個所は判決要旨からのものである(下線は代理人による。)。

- 1 前提となる判断の枠組み 判決は、まず、前提となる判断の枠組みについて次のように述べている。
- 「1 本件では、被告らが福島第一原発の津波に対する安全対策を速やかに講ずる よう指示等をすべき善管注意義務の存否が問題となっていることから、判断の 前提として、被告らが福島第一原発の安全性確保について東京電力に対して負 う取締役としての善管注意義務について整理しておくこととする。
  - 2(1) 原子力発電所において、一たび炉心損傷ないし炉心溶融に至り、周 辺環境に大量の放射性物質を拡散させる過酷事故が発生すると、当該原子力発電所の従業員、周辺住民等の生命及び身体に重大な危害を及ぼし、放射性物質により周辺の環境を汚染することはもとより、国土の広範な地域及び国民全体に対しても、その生命、身体及び財産上の甚大な被害を及ぼし、地域の社会的・経済的コミユニティの崩壊ないし喪失を生じさせ、ひいては我が国そのものの崩壊にもつながりかねないものであるから、原子力発電所を設置、運転する原子力事業者には、最新の科学的、専門技術的知見に基づいて、過酷事故を万が一にも防止すべき社会的ないし公益的義務があることはいうをまたない(最高裁昭和60年(行ツ)第133号平成4年10月29日第二小法廷判決・民集46巻7号1174頁参照)。
    - (2) 法令の定めを見ても、原子力災害対策特別措置法は、原子力事業者には、 同法又は関係法律の規定に基づき、原子力災害の発生の防止に関し万全の措置を講ずるとともに、原子力災害(原子力災害が生ずる蓋然性を含む。)の拡大の防止及び原子力災害の復旧に関し、誠意をもつて必要な措置を講ずる責務がある旨を定める(3条)。そして、炉規法が、原子炉による災害を防止し、公共の安全を図るために、原子炉の設置及び運転等に関する必要な規制

等を行うことを目的としており(1条)、原子炉の設置許可に当たつては原子 炉施設の位置、構造及び設備が原子炉による災害の防止上支障がないもので あることが必要とされ(24条1項4号)、原子炉設置者等について、主務省 令で定めるところにより、原子炉施設(原子炉及びその附属設備をいう。)の 保全、原子炉の運転等について、保安のために必要な措置を講じなければな らないとしているほか(35条1項)、電気事業法39条1項が、事業用電気 工作物を設置する者に対し、技術基準適合維持義務を定め、これを受けた省 令62号4条1項が、技術基準として、「原子炉施設並びに一次冷却材又は 二次冷却材により駆動される蒸気タービン及びその附属設備が想定される自 然現象(地すべり、断層、なだれ、洪水、津波、高潮、基礎地盤の不同沈下等 をいう。ただし、地震を除く。)により原子炉の安全性を損なうおそれがある 場合は、防護措置、基礎地盤の改良その他の適切な措置を講じなければなら ない。」と定めていたことに照らせば、これら法令が、原子炉施設を設置す る者において、原子炉施設の安全性を確保すべき一次的責任を負うことを前 提とするものであることは明らかである。また、原賠法が、原子炉の運転等 によって発生した原子力損害については、当該原子炉の運転等に係る原子力 事業者が無過失責任を負うことを定めるのも、原子力事業者に原子炉施設の 安全性を確保すべき一次的責任があることを当然の前提とするものというこ とができる。

(3) そうすると、原子炉施設である原子力発電所を設置、運転する会社 は、 最新の科学的、専門技術的知見に基づいて想定される津波(予見可能性のある 津波)により原子力発電所の安全性が損なわれ、炉心損傷ないし炉心溶融に至 り、これにより周辺環境に対する放射性物質の大量放出という過酷事故が発 生するおそれがある場合には、周辺住民その他の過酷事故によって生命、身 体及び財産等に被害を受け得る者に対し、当該想定される津波による過酷事 故を防止するために必要な措置を講ずべき義務を負うことは明らかであり、 その取締役は、会社が上記措置を講ずるよう指示等をすべき会社に対する善 管注意義務を負うというべきである。

- 3 また、原子力発電所において炉心損傷ないし炉心溶融に至り、これにより周辺環境に対する放射性物質の大量放出という過酷事故が生じた場合には、原賠法により原子力損害に係る無過失の賠償責任を負う原子力事業者は、莫大な賠償責任等を負い、その存統の危機に陥ることになるから、原子力事業を営む会社の取締役は、最新の科学的、専門技術的知見に基づいて想定される津波(予見可能性のある津波)により過酷事故が発生するおそれがある場合には、会社にそのような賠償責任等を負わせないよう、当該想定される津波による過酷事故を防止するために必要な措置を講ずるよう指示等をすべき会社に対する善管注意義務を負う。
- 4 以上によれば、原子力事業者である東京電力の取締役であった被告らが、最新の科学的、専門技術的知見に基づく予見対象津波により福島第一原発の安全性が損なわれ、これにより周辺環境に放射性物質が大量放出される過酷事故が発生するおそれがあることを認識し、又は認識し得た場合において、当該予見対象津波による過酷事故を防止するために必要な措置を講ずるよう指示等をしなかったと評価できるときには、当該不作為が会社に向けられた具体的な法令の違反に該当するか否かを問うまでもなく、東京電力に対し、取締役としての善管注意義務に違反する任務懈怠があったものと認められるということになる。」(判決文84頁)

## 2 予見対象津波の程度について(争点1の1)

「10m盤を超える高さの津波が襲来した場合に過酷事故が発生する可能性が高いことは、東京電力の取締役にとって常識に属する上、平成18年5月11日の溢水勉強会における東京電力の報告(溢水勉強会報告)が、海側に面したタービン建屋大物搬入口、非常用D/Gの給気ルーバー、サービス建屋入口等から建屋

に浸水する可能性及びこれにより電源設備の機能を喪失し、原子炉の安全停止に 関わる動的機器が機能喪失することを指摘していたこと、原子力安全基盤機構(J NES)の報告書(平成20年8月公表)が、建屋内へ海水が侵入した場合に炉心損 傷に至る可能性を指摘していたことも、これを裏付ける。

以上によれば、福島第一原発1号機~4号機において、10m盤を1m超える程度の高さの津波が襲来した場合には、主要建屋に浸水して非常用電源設備等が被水し、全交流電源喪失(SBO)及び主な直流電源喪失により原子炉冷却機能を失い、過酷事故が発生する可能性が高かったから、上記の規模の津波の予見可能性が認められる場合には、東京電力の取締役であった被告らに対し、過酷事故の結果回避義務を負わせる根拠となり得る。」

## 3 長期評価の見解等の信頼性について(争点1の2)

## 「(1) 知見に求められる信頼性の程度

ア 原子力事業者が津波対策を講ずる上で、安全が最優先とはいえ、財源等が有限である中で、あらゆる知見において示された津波の予測全てを前提として、安全対策を施そうとした場合、真に必要となる対策に割くべきリソースが不足する危険性が生じたり、余計な設備を増やすことで、かえって施設全体の安全性に許容できない不相当なリスクが生じる危険性もある。そのため、原子力工学では、ゼロリスクは求めない一方で、不当なリスクを生じさせない安全対策を行うべきものとされている。

他方で、地震や津波という自然現象は、本質的に複雑系の問題であって、 理論的に完全な予測をすることは原理的に不可能である上、実験ができない ので過去の事象に学ぶしかないが、過去のデータが少ないという限界があ る。したがって、既に確立したと広く考えられている知見に関しても、必ず しも研究者全員の意見が一致するとは限らず、まして、最新の科学的知見に は同意しない研究者が存在する。そのため、津波の予測に関する科学的知見 <u>に過度の信頼性を求めると、現実に起こり得る津波への対策が不十分となり、原子力発電所の安全性の確保が図れない事態が生じかねない。</u>

これらを総合的に考慮すると、原子力発電所を設置、運転する会社の取締役において、対策を講ずることを義務付けられる津波の予測に関する科学的知見というには、特定の研究者の論文等において示されたというだけでは足りないものの、例えば、津波の予測に関する検討をする公的な機関や会議体において、その分野における研究実績を相当程度有している研究者や専門家の相当数によって、真撃な検討がされて、取りまとめが行われた場合など、一定のオーソライズがされた、相応の科学的信頼性を有する知見である必要があり、それで足りると解すべきである。そのような場合、理学的に見て著しく不合理であるなどの特段の事情のない限り、当該知見に基づく津波対策を講ずることを義務付けられる。

イ 被告ら及び東京電力は、既往津波であるか、理学的根拠から発生がうかが われるという科学的なコンセンサスが得られている津波のうち、具体的な根 拠をもって波源の位置が特定されるなどして一定の期間における発生間隔が 算出できるものであることが必要と主張する。

しかし、そのように解すると、一定の領域で大規模な津波地震が発生する 蓋然性があると相応の実績を有する多くの研究者や専門家が認識している場合であっても、想定される津波から過酷事故を防止するための対策を一切行わなくても構わない、すなわち、過酷事故の発生を許容することに帰着するが、原子力発電所の高度の安全性確保の重要性に照らし不合理であり、およそ許容できるものではない。

- (2) 長期評価の見解の信頼性について
  - ア 長期評価の見解の取りまとめ主体である地震本部について

地震本部が、国として一元的に地震の評価をなすことを目的として設置された機関であること、長期評価の特徴が、地震防災対策を推進するため、主

として科学的な知見で地震活動を客観的に評価するというものであったこと、海溝型分科会、長期評価部会及び地震調査委員会という3段階の議論を経て取りまとめられたものであること、我が国のトップレベルの地震及び津波の研究者が多数集められていたことの各事実に照らせば、長期評価の見解は、一研究者の論文等で示された予測等と同視し得ないことが明らかであり、これらの点だけからしても、一定のオーソライズがされた、相応の科学的信頼性を有するものであった。

#### イ 地震本部における議論の過程について

長期評価の見解は、日本海溝の海溝軸付近では低周波地震が発生しており、その大きなものが津波地震であるとの地震・津波の専門家に広く共有されていた認識を背景として、プレートテクトニクス等の地震学等の見地から、三陸沖から房総沖の日本海溝沿いにおいて、どこでも明治三陸地震と同様の津波地震が発生することを否定できないとしたものであって、一定の理学的理由を示したといえる。

議論の過程を見ても、海溝型分科会では、津波地震について、異論を踏まえた上で、委員が合意できる案が、長期評価の見解として取りまとめられ、 長期評価部会及び地震調査委員会でも、委員間での適切な議論を踏まえた上 での結論であった。いずれの議論でも、福島県沖日本海溝沿いでは津波地震 が発生しないとの意見を述べた者はいなかった。

このように、長期評価の見解は、海溝型分科会における、過去の被害地震や文献等を踏まえた上での委員間の活発な議論において、異論を踏まえながら意見が集約されていき、慶長三陸地震、延宝房総沖地震及び明治三陸地震の3つの地震を日本海溝沿い領域で発生した津波地震とすること、三陸沖北部から房総沖までの日本海溝沿いを一つの領域とすること、このような地震が同領域のどこでも発生し得ることについて、その後の長期評価部会及び地震調査委員会での議論を経て、反対意見もなく了承されたのであるから、地

震や津波の専門家による適切な議論を経た上で合意できる範囲が承認された ものといえる。

そのような審議過程を経て取りまとめられた長期評価の見解は、一研究者の論文等において示された知見と同視し得ないことは明らかであり、この点からも、一定のオーソライズがされた、相応の科学的信頼性を有するものであった。

ウ 以上のとおり、地震本部の目的ないし役割、そのメンバー構成及び長期評価の特徴に加え、海溝型分科会、長期評価部会及び地震調査委員会という3段階において適切な議論を経て、一定の理学的根拠を示していることの諸点に照らせば、長期評価の見解は、一定のオーソライズがされた相応の科学的信頼性を有する知見であったから、理学的に見て著しく不合理であるなどの特段の事情のない限り、相応の科学的信頼性を有する知見として、原子力発電所を設置、運転する会社の取締役において、当該知見に基づく津波対策を講ずることを義務付けられる。

## (3) 被告ら及び東京電力の主張の検討

ア 地震学における有力な異論の存在について

日本海溝沿いの北部領域と南部領域とでは、三陸沖には海溝軸付近に付加体がくさび形に堆積しているが、南部にはそのような堆積がないという地質の違いがあり、また、地形も異なり、南部には海山が見られるという点で、地形や地質が異なっていた。本件地震前において、これを踏まえて付加体等の地質や地形等と津波地震との関連性を指摘する平成8年谷岡・佐竹論文、谷岡・瀬野論文及び鶴論文などの見解等(付加体説)が存在し、長期評価の見解公表後にも、松澤・内田論文が、同様の見解を発表し、これらに一定の支持があった。

しかし、日本海溝の北部、中部及び南部は、太平洋プレートが北米プレートの下に同じ沈み込み角度で潜り込むというプレートの沈み込み帯であり、

造構性浸食型であるという点では、基本的構造は変わらず、長期評価の見解は、これを前提とした上で、北部領域及び南部領域のいずれにおいても津波地震が発生した事実を確認し、同様の津波地震が日本海溝沿いのどこでも発生するとしており、仮に北部領域の付加体等が津波地震の発生と関連性があったとしても、南部領域の津波地震の発生可能性が否定されるものではない。

また、付加体説は、いずれも仮説にとどまり、定説はなかった上、付加体の存否と津波地震発生との関係を否定する仮説等も存在していたことに鑑みれば、付加体説の存在により長期評価の見解の科学的信頼性が失われるものではない。

#### イ 津波評価技術について

津波評価技術では、福島県沖日本海溝沿い領域に波源の設定領域が設けられていなかった。津波評価技術は、これまでに培ってきた津波の波源や数値計算に関する知見を集大成して、原子力発電所の設計津波水位の標準的な設定方法を提案したものであり、その手法の特長は、津波予測の過程で介在する不確定性を設計の中に反映できることであって、当該時点で確立し、実用するのに疑点のないものが取りまとめられたものであり、平成21年3月時点での原子力発電所の津波ハザード評価に関する世界で最も進歩しているアプローチに数えられるとされていた。

刊行の主体は、土木学会であり、委員29名中には、地震学又は津波工学の第一人者を含む学識経験者が9名含まれ、理学系(地震学等)が3名、工学系(津波工学等)が6名であった。

津波評価技術で設定された波源は、明瞭な痕跡高を説明できる既往津波という確実な事実を基に設定されたものであって、刊行時点で確立し疑点のない知見を基にした理学的にみて保守的な信頼性の高いものであった。

他方で、津波評価技術は、個別の地震が津波地震かどうかとか、個別の地

域における地震の発生可能性や規模について評価を行うことが目的ではな く、委員が評価を加えるなどして地震発生可能性を議論することはなかった 上、波源は第2期以降検討するとの整理がされており、この点が、個別の地 震が津波地震か否か、個別の地域における地震の発生可能性や規模について の評価を目的とする長期評価との大きな違いであった。

津波評価技術では、日本海溝沿いの海域を、北部、中部(福島県沖)、南部の3領域に区分したが、地形・地質学的な共通性を基にしたのではなく、既往津波の痕跡高を説明できる断層モデルの位置を基にしたものであった。福島県沖日本海溝沿いに波源の設定領域が設けられなかった理由は、既往津波の明瞭な痕跡高が確認されていなかったからであって、津波の理論的な発生可能性が否定されたためではなく、福島県沖で津波地震が起きないとの記載があるわけでも、起きない根拠を示しているわけでもなかった。

以上に加え、長期評価の見解が津波評価技術刊行後の最新の知見であったことを踏まえると、津波評価技術が、福島県沖日本海溝沿い領域に大きな地震・津波をもたらす波源の設定領域を設けていなかったことをもって、長期評価の見解の信頼性を否定する根拠とはならない。

#### ウ 地震本部が長期評価の見解の信頼度をCとしたことについて

発生領域の評価の信頼度C及び発生確率の評価の信頼度Cの持つ意味は、 データの少なさに由来し、信頼度A、Bと比して不確定要素が強いことを示 すものの、科学的信頼性を否定するものではない。かえって、一番下の評価 であるD(低い)ではなく、やや低いことを意味するCであったことは、相応 の科学的信頼性を有することを示す。

#### エ 地震研究者等からの批判等について

地震本部の役割は、研究者の知見と一般の認識との隔たりが大きいことが 阪神・淡路大震災を招いた一要因であるという反省のもと、いろいろな研究 者がまちまちな意見を地震について述べていたのを、国として一元的に地震 の評価を行うこと、地震調査研究を国として一元的に推進するために取りまとめを行うことにあり、そのために、地震調査委員会、長期評価部会及び海溝型分科会には、地震分野の全体を網羅した各専門家が集められ、特に海溝型分科会には、具体的な評価に詳しい地震に関する理学の専門家、我が国における地震・津波の学術的権威として自他共に認めるメンバーで構成され、地震学会の中でも特に中心的なトップレベルの研究者が集められていた。これらの会議体による3段階の審議において、三陸沖から房総沖にかけての地震活動について、その時点までの研究成果及び関連資料を用いて調査研究の立場から評価し、取りまとめられたものが長期評価の見解である。

他方、科学的知見、殊に地震や津波などの自然現象に関する知見は、その原因及び現象の解明や理解が日々進んでいるものの、不確定なことも多く、すべてが明らかになっているとは到底いい難い状況にあるから、既に確立したと考えられている知見に関しても、必ずしもその分野の研究者において全員の意見が一致するとは限らず、まして、解明や理解が進んでいる最新の知見においては、本質的に、同意しない研究者が存在する。

そうすると、このような長期評価の見解について、他の地震研究者等による異論や批判等があることをもってその信頼性を否定することは、地震本部が設置され、長期評価が取りまとめられた意義を無にするばかりか、原子力事業者が原子力発電所における防災対策を検討するための基礎となる知見が定まらないことにもなりかねず、相当ではない。

したがって、被告ら及び東京電力が指摘する地震研究者等による異論や批判等の存在は、長期評価の見解について、科学的(理学的)に著しく不合理であるにもかかわらず、(非科学的な事情により)取りまとめられたなどという特段の事情があるかという観点から論ぜられるべきところ、いずれも長期評価の見解が理学的に見て著しく不合理であることを示すものではない。

オ 長期評価の見解が、中央防災会議専門調査会の報告にも、地方公共団体の

防災対策にも取り込まれなかったことについて

中央防災会議専門調査会において、理学的にみて極めて保守的な方針が採用されたのは、その判断が、自治体の防災対策に直結し、税金を原資とする支出を伴う防災対策を義務付けるという政策的な理由によるものであった。 同調査会において、委員から長期評価の見解の信頼性を前提とした懸念や反対意見が複数提出されたことに照らしても、長期評価の見解が理学的に見て不合理であったことを示すとはいえない。

福島県や茨城県が、防災対策に長期評価の見解を取り込まなかったのは、中央防災会議専門調査会報告が長期評価の見解を取り込まなかったことに加え、一般県民に防災対策の負担を負わせることへの配慮等の政策的判断によるものであったことも想定されるから、これをもって長期評価の信頼性が理学的に見て不合理であることを示すとはいえない。

- カ 保安院も長期評価の見解を安全審査に反映させる必要性を認めていなかったとの主張について
- (ア) 原子力発電所の安全審査の場で長期評価の見解について議論されたことはなく、保安院が公式に長期評価の見解を安全審査に反映させることが不要であるとの見解をとっていたわけではない。

かえって、保安院は、平成14年当時、東京電力に対し、長期評価の見解を踏まえても原子力発電所の安全性が確保されているのか説明を求め、東電土木グループの高尾に対し、福島県沖から茨城沖において津波地震が起こった場合の津波高の計算を求めたが、高尾が拒否したために、結果としてかかる計算がなされなかったに過ぎない。そして、東京電力は、土木学会で確率論的津波ハザード解析に関する研究を行う中で長期評価の見解を取り扱うこととし、これを説明したところ、保安院は、異議を述べなかったというのであり、問題意識を持ちながらも、東京電力の抵抗により妥協したに過ぎないものである。

(イ) バックチェックルールに基づいて保安院が平成22年12月に公表した報告書には、平成21年3月の長期評価の一部改訂は、参考情報とされており、反映が必要な新知見情報とも、新知見関連情報ともされなかった。

しかし、この改訂は、茨城県沖の地震の評価に係るものであり、長期評価の見解について変更があったわけではない。改訂の内容も、予測どおりの間隔で発生した地震の記載であって、参考情報とされてしかるべきものであったから、当該評価が、平成14年から変更のない長期評価の見解に対してなされたものとは考え難い。

(ウ) 東京電力は、長期評価の見解に基づき、平成18年9月の東通原発の設置許可申請の基準地震動Ssの策定にあたり三陸沖北部の日本海溝沿いに正断層地震(昭和三陸地震)を設定して考慮し、また、福島第一原発のバックチェック中間報告の基準地震動Ssの策定にあたり、三陸沖北部から房総沖の日本海溝沿い領域に、プレート間地震として明治三陸地震、海洋プレート内地震として昭和三陸地震を考慮したが、保安院から、長期評価の見解に信頼性がない、考慮する必要がない、検討する必要がないなどの指摘はされていない。

これは、保安院が、長期評価の見解について、安全審査に反映させる必要性を認めていなかったわけではないことを示す上、東京電力の地震動評価担当の専門部暑が、長期評価の見解について、設置許可申請やバックチェックの審査の場において指摘される可能性があり、反映させる必要がある知見である、すなわち、相応の科学的信頼性を有する知見であることを認めていたことを意味する。

キ 長期評価の見解がJNESによる女川原発のクロスチェックに反映されなかったことについて

東北電力は、平成20年3月までに、長期評価の見解に従い、女川原発の 敷地が完全に浸水するとの試算結果を得ていたが、耐震バックチェックの津 波水位評価に反映させることなく報告し、JNESは、平成22年11月30日、これを妥当なものと判断するクロスチェック解析報告書を取りまとめた。東北電力が試算結果を報告していなかった以上、JNESが長期評価の見解の信頼性を認めていなかったとはいえない。」

- 4 明治三陸試計算結果及び延宝房総沖試計算結果の信頼性について
  - 「長期評価の見解に従えば、明治三陸地震の波源モデルを福島県沖日本海溝沿い領域に置いて津波高の計算を行うことが求められるところ、明治三陸試計算は、津波評価技術の手法に基づき実施されたものであり、明治三陸地震と同様の地震が福島県沖日本海溝沿いで発生したと仮定した場合の結果(福島第一原発の敷地南側における津波水位が、最大O.P.+15.707m等)の精度は信頼のおけるものであった。

また、長期評価の見解は、延宝房総沖地震について、日本海溝沿いの南部領域で発生した津波地震であるとしており、延宝房総沖試計算結果(福島第一原発の敷地南側における津波水位が、最大O. P. +13.552m等)は、これによる津波の予見可能性を認めるに足りる相応の科学的信頼性を有する。」

- 5 貞観津波に係る貞観試計算結果の信頼性について(争点1の2)
  - (1) 佐竹論文には信頼性がある
    - 「 貞観津波について、平成20年12月公表の佐竹論文は、石巻平野及び仙台平野での津波堆積物の分布という最新の知見を基にして、津波シミュレーションを行った結果、最も津波堆積物の分布を説明することのできる波源モデルとして、モデル8及びモデル10の2つを提示した。

また、平成21年の福島第一原発の耐震バックチェックに係る保安院の報告書には、合同WGの審議において貞観地震を考慮した地震動評価を実施すべき旨の意見があったため、東京電力がモデル8及びモデル10により地震

動を評価し、基準地震動Ssの影響を下回ることが確認された旨、貞観津波に係る津波堆積物や津波の波源等に関する調査研究が行われていることを踏まえ、保安院は、今後、事業者が津波評価及び地震動評価の観点から、適宜、貞観津波の調査研究の成果に応じた適切な対応を講ずべきと考える旨が記載された。

これらの事実によれば、貞観津波に係る佐竹論文の知見は、遅くとも平成21年7月の時点では、一定のオーソライズがされた、相応の科学的信頼性を有する知見であったというべきである。そうすると、東電土木調査グループによる平成20年11月の貞観試計算結果(福島第一原発の取水口前面における津波水位が、O.P.+8.6m(1号機)、O.P.+8.7m(2~4号機))は、モデル10を波源モデルとする概略の津波高計算であるから、遅くとも平成21年7月には、この計算結果以上の津波の予見可能性を認めるに足りる相応の科学的信頼性を有していた。」

- (2) 保安院バックチェック審査委員の岡村氏は調査ではなく対策を求めていた
- 「(2) 東電土木調査グループの酒井は、岡村氏が耐震バックチェック審査会合において、貞観の津波を考慮しないことについて異論を述べていたことから、平成21年7月17日、岡村氏に対して貞観津波については未だ研究段階であり、知見が確定していないことから、今回の耐震バックチェックで扱わず、津波堆積物調査を行い、電共研で検討・標準化した後、バックチェックを行う予定であることを説明した。これに対し、岡村氏は、福島県の沿岸は広い平野がなく、津波堆積物が見つからないからといって、津波がこなかったという証明は難しいとの意見を述べた。(甲297の4、証人岡村(主尋問調書40頁、41頁))」(判決文244頁)
- 「10 保安院によるバックチェック中間報告の妥当性確認 保安院は、平成21年7月21日、福島第一原発の耐震バックチェックの

中間報告について、基準地震動が適切に策定され、主要な施設の安全性は確保できていると確認できた旨の妥当性の確認結果を報告書の形で公表した(ZB6の1・26頁)。

保安院の報告書(乙B6の2・資料14)には、合同WGの審議において、委員から869年貞観地震を考慮した地震動評価を実施すべき旨の意見が述べられたため、東京電力が佐竹論文のモデル8及びモデル10により地震動を評価し、基準地震動Ssの影響を下回ることが確認された旨、貞観津波に係る津波堆積物や津波の波源等に関する調査研究が行われていることを踏まえ、保安院は、今後、事業者が津波評価及び地震動評価の観点から、適宜、貞観津波の調査研究の成果に応じた適切な対応を講ずるべきと考える旨が記載されていた。貞観津波に関する適切な対応というのは、バックチェックの最終報告書における報告に反映させることを意味していた(乙B6の1・1・31頁)。

なお保安院では、原子力事業者から、バックチェック報告書が提出された場合、その内容について審議上の論点を明確化するが、合同WGの委員から指摘がない限り、個別の知見自体が論点となることはないところ、佐竹論文による貞観津波の知見については、合同WGでの審議において、委員の岡村氏から指摘を受けたことから、上記の記載がなされたものであった。また、保安院では、福島第一原発の津波に関するバックチェックにおいて、長期評価の見解について、その位置付けや、どのように取り扱うかなどの議論はなされておらず、これがバックチェックにおいて新知見と取り扱われるかどうかは、合同WGでの審議の結果として判断されるものであった。(乙B6の1・26頁、27頁、30頁、55頁、56頁、乙B6の2・資料14一4)11 保安院の東京電力に対する貞観試計算結果の報告要求

(甲28の1・本文編401頁、甲297の2・34頁~38頁、甲297 の4・資料166、甲451・資料2・31頁、甲511・2頁、乙B6の

- 1・59頁~62頁、乙B6の3・資料5)
- (1) 名倉審査官は、平成21年8月5日、東電土木調査グループの高尾に対し、貞観津波に関する検討状況の説明を求めたことから、高尾は、吉田部長に説明、報告した上、保安院に対して説明をすることとなった。
- (2) 高尾は、平成21年8月上旬、吉田部長に対し、「福島第一、第二地点 津波評価」という資料(甲297の4・資料165)を用いて、貞観津波の 検討状況について、次のとおり説明し、吉田部長の了承を得た。
  - 貞観津波につき知見が確定していないことから、今回のバックチェックで取り上げず、津波堆積物調査や土木学会での検討により標準化した後、バックチェックを行う予定であることを、同年6月25日に佐竹教授、同年7月1日に今村教授、同月17日に岡村氏、同月23日に高橋准教授に説明したところ、いずれも異論がなかった。
  - ・上記のとおり学識経験者からの了解が得られたことから、保安院に対し、 し、貞観試計算結果を示した上、バックチェック方針について説明し、 今後の対応について折衝を行う。
- (3) 東電土木調査グループ(酒井、高尾及び金戸)は、平成21年8月28日、保安院に対し、福島第一原発に関し、津波評価技術に基づく想定津波の高さ(O.P.+5.4m~O.P.+6.1m)や、貞観津波の検討状況を説明し、波源の合理的設定は、電共研及び土木学会で検討して、その結果を踏まえて自主保安で対策を実施するので、バックチェックの最終報告では対応結果を反映できない旨を説明した。

名倉審査官は、佐竹論文の断層モデル(波源モデル)案に基づく福島第一原発の津波水位について、試算結果で構わないので説明するよう求めた。また、名倉審査官は、中部電力の浜岡原発のJNESによる津波クロスチェック(国の安全審査の支援のため、電気事業者による耐震安全性の評価や解析結果の妥当性をJNESがチェックするもの)で、バックチェックでは

行っていない東海、東南海及び南海の3地震の連動を考慮したところ、中部電力の評価結果を大きく上回る結果となり、この扱いについては、バックチェックとは切り離し、余裕を考慮した津波への対処として自主的に設備対策をするという流れとなっている旨の情報を告げた。なお、名倉審査官は、東京電力が、津波の評価に関し、WGの委員である岡村氏に接触したとの話を聞き、公平性を害する行為であると思い、心中穏やかではなかった。」(判決文244頁乃至246頁)(引用者注 ここで東電は岡村氏の福島に津波が到達していないことを証明することは難しいとの重要な見解を伝えていない)

- 6 東電内部における津波対策をめぐる状況(判決文154頁以降。以下に引用するのは、315頁以降の被告武藤の任務懈怠を論ずる前提で認定された東電社内の経緯である。)
  - 「ア 東京電力における津波評価の担当部署である東電土木グループは、200 9年6月10日会議の時点までにおいて、耐震バックチェックの津波評価に おいて長期評価の見解を反映させ、1896年明治三陸地震の波源を念頭に 津波評価技術の手法による詳細パラメータスタディまで行う方針を固めてグ ループ内の方針は一致し、確定しており(認定事実(第1節・第8・4・ (1)、同8・(5)))、当該方針について、原子力設備管理部において吉田部 長の了承を得て、東京電力内の関係部署等に説明し(認定事実(第1節・第8・4・(1)))、概略を平成20年2月16日の御前会議で説明し(認定事実 (第1節・第8・7・(3)))、耐震バックチェック中間報告に係る想定問答集 にも記載し(認定事実(第1節・第8・9・(5)))、耐震バックチェックの審査 に携わる今村教授からも了承を得ていた(認定事実(第1節・第8・8・ (1)))。

東電土木グループは、上記のような方針の下、長期評価の見解をバックチェックに反映させ、必要な対策の方針について了承を得ることを目的とし、明治三陸試計算結果や概略的に検討してきた対策工(防波堤や防潮堤(防潮壁等)の検討結果について説明して、バックチェックに長期評価の見解を反映させざるを得ないことを被告武藤に理解してもらうことを主眼とした資料を準備して、20年6月10日会議に臨んだものであった(認定事実(第1節・第9・2・(1)))。

- イ 東電土木グループの酒井及び高尾は、20年6月10日会議において、被告武藤に対し、福島第一原発のバックチェックで津波に関し長期評価の見解を反映させざるを得ない理由についてまとめたペーパーに基づき、次のような説明をするとともに(認定事実(第1節・第9・2・(2)))、長期評価の見解について理学的には否定できない上、専門家が反映させなければならないと言っているので、バックチェックの審査を通すためには反映させなければならない旨を述べた(認定事実(第1節・第9・2・(4)))。
  - (ア) 地震本部が、平成14年7月に長期評価の見解を公表し、土木学会では、これを津波の確率論的評価の検討で取り扱うこととしたが、その中で実施された平成16年重み付けアンケートの地震研究者の回答の平均は、長期評価の見解のとおり津波地震がどこでも起きるとするものが0.6、福島県沖では起きないとするものが0.4という結果であったこと。
    - この説明は、地震研究者の間でも、長期評価の見解には相応の支持があったとの趣旨をいうものと考えられる。
  - (イ) 新耐震指針における不確かさの考慮として、福島第一原発の基準地震動Ssにつき福島県沖日本海溝沿いの地震を考慮し、東通原発の設置許可申請でも長期評価の見解(プレート内大地震(正断層型)に関するもの)を参照したこと。
    - この説明は、同じ福島第一原発のバックチェックにおいて基準地震動S

- sの評価には長期評価の見解を取り入れ、また、東通原発の設置許可申請でも基準地震動Ssの評価に長期評価の見解を取り入れていながら、福島第一原発のバックチェックの津波評価において長期評価の見解を取り入れないとすることは困難であるとの趣旨をいうものと考えられる。
- (ウ) 長期評価の見解を津波評価に取り入れるかについて研究者から意見を 聴取したところ、<u>津波工学の今村教授から、波源として考慮すべきとの見</u> 解、地震学の佐竹教授からも、設計事象で扱うかどうかは難しい問題との 見解を得ており、取り入れる必要がないとの意見はなかったこと。

この説明は、有力な研究者にも確認した結果からも、長期評価の見解の 信頼性を否定することはできないとの趣旨をいうものと考えられる。

(エ) 関係各社の状況として、長期評価の見解を取り入れた場合、日本原電が、東海第二原発で原子炉設置位置が浸水するため、防潮壁の設置、建屋原の水密化等の対策を検討していること、JAEAでは、東海再処理施設で再処理敷地が浸水するが敷地全域への浸水防止は困難なため、重要施設への浸水を防ぐ対策を検討中であること。

この説明は、他の原子力事業者も、長期評価の見解を取り入れた津波対 策を検討中であるのに、東京電力が長期評価の見解を取り入れないとする ことは困難であるとの趣旨をいうものと考えられる。

(オ) 波源の検討状況について、明治三陸試計算の波源モデルは、津波評価技術が設置している三陸沖の波源モデルを流用したものであり、今後、地震本部によるモデル、茨城モデルに基づいた波源モデルについても検討を行い、福島県沖日本海溝沿いの津波高を算定するが、領域内でどこでも発生することを前提とした場合、相対的に精度の高い既往津波の得られている三陸沖モデルを用いないことの説明が困難であること。

この説明は、<u>長期評価の見解を前提とした場合には、明治三陸試計算の</u> 波源モデルが合理的であるとの趣旨をいうものと考えられる。 (カ) 対策工に関する概略検討について、敷地への遡上を防ぐための防潮壁の設置、沖合防潮堤の設置の各効果について概略検討を実施するが、防潮壁のみでは10m盤に10mの高さの壁が必要となり、沖合防潮堤の設置は敷地への遡上水位を大幅に低減できるが、施工の成立性に関する検討、必要な許認可の洗い出しが必要であること。

この説明は、東電土木グループが、長期評価の見解及び明治三陸試計算結果を前提として、これに対する対策工の検討における今後の検討事項を示すものであり、東電土木グループが明治三陸試計算結果を踏まえて、対策工の検討が必要かつ可能と考えていたことを意味するものと考えられる。

- ウ 20年6月10日会議における武藤の指示は、①津波ハザードの検討内容について使用際に説明すること、②4m盤への遡上高さを低減するための概略検討を行うこと、③沖に防波堤を設置するために必要となる許認可を調べること、④並行して機器等の対策についても検討することの4点であり、長期評価の見解や明治三陸試計算結果の信頼性について疑問があることを前提とする指示事項はなく(津波ハザードに係る指示は、津波の襲来の発生確率の信頼性に関するものであり、被告武藤の指示の趣旨も明治三陸試計算結果の津波の発生確率がどの程度あるのかの確認にあるものとみるのが合理的である。)、むしろ、長期評価の見解を取り入れた場合における今後の見通しに関する指示内容であったと認められる。
- エ 東電土木グループは、20年6月10日会議の後、被告武藤から指示された課題を検討したほか、同グループにおける明治三陸試計算結果の津波を想定した対策工を行うべきとの方針は変わっていなかったが、20年7月31日会議において、同グループ(この時点では東電土木調査グループ)の方針を被告武藤に納得してもらい、同日には対策工の検討に移行するとの結論を出してもらうために、着地点として(三陸沖とそれ以南とで地震の発生様式が異

なると説明できれば房総沖の波源モデルを用いることができ、水位を低減できる可能性があること及びその方針の研究者への説明という選択肢も入れた 資料を作成し、当該選択肢も説明した(認定事実(第9・4・(2)))。

- オ 被告武藤は、20年7月31日会議において、東電土木調査グループの上記工の説明が終わると、これに対するコメントを述べることもなく、波源の信頼性が気になるので、第三者の専門家にレビューしてもらうような研究をしたらどうかとの意見を述べた(認定事実(第1節・第9・4・(3)))。
- (6) 上記(5)で指摘した諸点に照らせば、東京電力における津波評価の担当部署 である東電土木調査グループが、20年6月10日会議及び20年7月31 日会議において被告武藤に説明した内容は、①長期評価の見解について理学 的には否定できず、地震研究者の間でも長期評価の見解には相応の支持があ り、有力な研究者に確認した結果からも、長期評価の見解の信頼性を否定す ることはできないこと、②同じ福島第一原発のバックチェックにおいて基準 地震動Ssの評価には長期評価の見解を取り入れ、また、東通原発の設置許 可申請でも長期評価の見解を取り入れていながら、福島第一原発の津波評価 において長期評価の見解を取り入れないとすることは困難であること、③他 の原子力事業者が、長期評価の見解を取り入れた津波対策を検討中であるの に、東京電力が長期評価の見解を取り入れないとすることは困難であるこ と、④長期評価の見解を前提とした場合には、明治三陸試計算結果を用いて 波源を設定することが合理的であり、当該波源による対策工の検討は必要か つ可能であることを述べることに主眼があったものであり、要するに、長期 評価の見解及び明治三陸試計算結果を採用して対策工の検討に進むべきであ り、それが可能であるとの東電土木調査グループとしての意見を述べたもの であったということができる。

また、酒井は、上記(3)のどおり、被告武藤の質問に答える形で、長期評価の見解について明確な根拠は示されておらず明治三陸試計算のモデルの信頼

性は余りないなどと述べてはいたものの、同時に、長期評価の見解を理学的に否定できないことも述べていたのである。酒井が上記(3)のように述べたのは、長期評価の見解及び明治三陸試計算結果を採用して対策工の検討に進むべきとの主たる説明をする中で、被告武藤の質問に答える形で個人的な見解を述べたに過ぎない、いわば傍論とでも評価すべきものであって、上記のとおりの東電土木グループが主眼とする説明内容を否定する趣旨のものではなかったことは、上記(5)で指摘したとおりの東電土木調査グループの準備及び説明の流れに係る経緯からも明らかというべきである。なお、酒井が明治三陸試計算結果の信頼性がないとする理由は、福島県沖日本海溝沿いで発生した既往の津波地震の波源モデルではないことに尽きるのであって、長期評価の見解の信頼性を前提とすれば、明治三陸試計算の波源モデルの信頼性が否定されるものではない。

さらに、武藤決定は、長期評価の見解の信頼性及び成熟性が不明であるとして、これをどのように取り扱うべきかを土木学会、津波評価部会に検討させるとしたものであるが、地震本部が、国として一元的に地震の評価をなすことを目的として設置された機関であり、その当時、地震の評価及び予測に関する我が国で随一の専門的かつ公的な機関であったといえるのに対し、土木学会・津波評価部会は、原子力発電所における設定水位を求めるための評価方法の検討を行う会議体であって、個別の地域における地震の発生可能性や規模について評価することを目的とするものではなかったことに照らせば、長期評価の見解の科学的な信頼性及び成熟性を判断させる委託先として適切であったということもできない。実際にも、その後、土木学会・津波評価部会では、長期評価の見解を踏まえた波源等の検討が行われたが、長期評価の見解の科学的信頼性について実質的な議論が行われることはなかったことがうかがわれるのである。

(7)ア 上記(6)で述べたところに照らせば、被告武藤が、長期評価の見解及び明

治三陸試計算結果について、信頼性及び成熟性が不明であると判断し、武藤 決定及び本件不作為に係る判断をしたことが、東京電力の津波評価の担当部 署である東電土木調査グループの酒井の説明を信頼し、東電土木調査グループの意見に依拠したことによるものであったということはできず、むしろ、 東電土木調査グループの意見に反する被告武藤の独自の判断であったという ことができる。被告武藤が、会社内の津波評価の専門部署たる東電土木調査 グループの説明に依拠するのであれば、長期評価の見解及びこれに基づく明 治三陸試計算結果の相応の科学的信頼性を肯定する評価をすべきであり、また、これらの科学的信頼性が認められることを前提とした津波対策を速やかに実施するとの判断をすべきであったということができる。

なお、認定事実(第1節・第9・9)によれば、土木学会・津波評価部会での体系化研究のための原案は、東京電力が幹事会社としてJVに委託する高度化研究により作成されるものであること、その後の体系化研究においても土木学会、津波評価部会には、幹事として東電土木グループの高尾及び東電設計の安中がおり、委員として、東京電力、中部電力及び関西電力等の電力会社の従業員が相当数含まれていたことが認められることからすると、土木学会における研究内容やその結論については、東京電力において相当程度の方向付けが可能であつたものと考えられ、実際にも、幹事団から出された案は、20年7月30日会議で東電土木調査グループが資料に記載していた着地点である1677年延宝房総沖地震の波源モデルであった。そうすると、被告武藤としても、武藤決定に基づいて土木学会に検討させた場合に出されるであろう波源等についての検討結果が、東電土木調査グループの意見に沿ったものとなる可能性が極めて高いことは、十分に認識していたものと認めるのが相当である。」(判決文315頁乃至322頁)

#### 7 各被告の任務懈怠の有無について(争点2)

「1 原子力発電所の安全性や健全性に関する評価及び判断は、自然事象に関する評価及び判断も含め、極めて高度の専門的かつ技術的事項にわたる点が多いから、原子力発電所を設置、運転する会社の取締役としては、会社内外の専門家や専門機関の評価ないし判断が著しく不合理でない限り、これに依拠することができ、また、そうすることが相当というべきであり、逆に、会社内外の専門家や専門機関の評価ないし判断があるにもかかわらず、特段の事情もないのに、これと異なる評価ないし判断を行った場合には、その判断の過程、内容は著しく不合理と評価される。

被告武藤は、①相応の科学的信頼性が認められる長期評価の見解及び明治 三陸試計算結果について、信頼性及び成熟性が不明であると評価ないし判断 した上、②長期評価の見解も踏まえた福島県沖日本海溝沿い領域における地 震の取扱いについて土木学会に検討を委託し、その見解が提示されれば、速 やかにドライサイトコンセプトに基づく津波対策を実施するとの手順をとる 判断をしたが(武藤決定)、③土木学会の見解が提示されるまでの間、10m 盤に津波による浸水があり得ることを前提として、明治三陸試計算結果と同 様の津波により福島第一原発1号機~4号機の全電源が喪失して炉心損傷な いし炉心溶融に至り過酷事故が発生することを防止するための津波対策を速 やかに講ずるよう指示等をしておらず(本件不作為)、その後、その他の被告 らも、武藤決定及び本件不作為に係る判断を是認し、上記③のような指示等 をしなかった。

そこで、被告武藤の上記判断が、東京電力の取締役の判断として著しく不合理なものであったか、また、その他の被告らの、武藤決定及び本件不作為を是認した判断が、東京電力の取締役の判断として著しく不合理なものであったか、特に、被告らの上記各判断が、会社内外の専門家や専門機関の評価ないし判断に依拠したものであったか否かが問題となる。」

## 8 被告武藤についての任務懈怠の有無

「(1) 被告武藤は、平成20年6月時点で、東京電力の原子力・立地本部 副本部 まであり、常務取締役に就任後の同年7月31日、武藤決定及び本件不作 為に係る判断を行ったところ、その経緯は、次のとおりであった。

東京電力の津波評価の担当部署(東電土木調査グループ)が、平成20年6月10日及び同年7月31日に開催された会議において被告武藤に説明した内容は、①長期評価の見解について、理学的には否定できず、地震研究者の間でも相応の支持があり、有力な研究者に確認した結果からも、その信頼性を否定できないこと、②福島第一原発のバックチェックにおいて基準地震Ssの評価には長期評価の見解を取り入れ、東通原発の設置許可申請でも取り入れていながら、福島第一原発の津波評価において取り入れないとすることは困難であること、③他の原子力事業者が、長期評価の見解を取り入れた津波対策を検討中であるのに、東京電力が取り入れないとすることは困難であること、④長期評価の見解を前提とした場合には、明治三陸試計算の波源モデルが合理的であり、当該波源による津波への対策工の検討は必要かつ可能であることを述べることに主眼があったものであり、要するに、長期評価の見解及び明治三陸試計算結果を採用して対策工の検討に進むべきであり、それが可能であるとの東電土木調査グループとしての意見を述べたものであった。

また、酒井は、被告武藤の質問に答える形で、長期評価の見解について明確な根拠は示されておらず明治三陸試計算の信頼性は余りないなどと述べたが、同時に、長期評価の見解を理学的に否定できないことも述べており、主眼とする上記説明内容を否定する趣旨でなかったことは明らかである。

このような経緯に照らせば、<u>被告武藤の上記判断は、社内の専門部署である東電土木調査グループの説明及び意見に依拠したものではなく、これに反</u>する独自の判断であった。被告武藤が、東電土木調査グループの説明に依拠

するのであれば、長期評価の見解及びこれに基づく明治三陸試計算結果の相 応の科学的信頼性を肯定し、津波対策を速やかに実施する判断をすべきであ った。

- (2) 被告ら及び東京電力は、被告武藤が、武藤決定の方針を専門家に説明して 感触を調べるよう指示し、専門家(首藤教授、佐竹教授、高橋准教授、今村教 授及び阿部教授)が了承したことをもって、武藤決定及び本件不作為の合理性 が認められる旨を主張する。
  - ア しかし、そもそも、間違えてはならないのは、この当時の福島第一原発は、想定される津波が敷地内に到達することはない(ドライサイトが維持されている)が、想定外のこともあり得るので、万が一に備えて、原子力発電所の安全性確保の観点から、水密化等の方策を講ずるか否か、すなわち、理論的には安全であるが、念のために多重防護の対策(AM策)を講ずるか否かを検討するという状況とは異なり、津波が敷地の高さを大きく超えて到来することが科学的に想定される状況、すなわち、設計時に敷地の高さによって維持されることが前提とされたドライサイトはもはや維持されておらず、ウェットサイトとなっている状況に置かれていたということである。

そのような状況下で、福島第一原発において従前のようにドライサイトを再度確保するためには、防潮堤等の建設といった大規模な工事が必要となり、そのためには、直ちに着手しても少なくとも数年かかるところ、当該津波を生じさせる津波地震の今後30年以内の発生確率が6%程度との想定がされている中で、その工事の着手前に、さらに数年かけて土木学会に検討を依頼するという判断をするのであれば、その間、ウェットサイトとなっている福島第一原発の安全性をいかに確保するのかという問題は、当該津波が襲来した場合にはクリフエッジ事象により過酷事故に直結する可能性が高く、その場合の被害の甚大さに鑑みれば、原子力事業者である可能性が高く、その場合の被害の甚大さに鑑みれば、原子力事業者である

東京電力にとって、優先順位の高い、緊急の重要案件であって、経営の根幹にも関わるべき問題であったといえよう。(なお、このように考えることが、本件事故後の「後知恵」であるというのであれば、それは、突き詰めれば、そのような津波は、防潮堤等の対策が完成するまでの間に、実際には来ないであろうという認識が、東京電力において一般的であったということになるが、それは、取りも直さず、本件事故前における、被告ら及び東京電力が原子力事業者として有していなければならない、基本的ともいうべき、過酷事故に対する想像力の欠知と、安全性に関する意識や認識の甘さを示すものであって、許容できるものではないといわなければならない。)

その際、いかなる津波が想定されるか、その場合に原子力発電所にいかなる影響が生じるかという点については、専門的知見を有する会議体や専門家による最新の知見を尊重すべきものである一方、これらの知見を前提として、福島第一原発がウェットサイトとなっているというのであれば、既に過酷事故発生の危険があることは明らかなのであるから、その安全性を確保するための津波対策を速やかに講ずべきとの判断及び指示をするのは、福島第一原発の安全確保の責任を一次的に負うべき東京電力の代表取締役及び原子力担当の取締役の職責というほかはない。

したがって、仮に、この点について、理学や工学の専門家から、土木学会で検討している聞に何らかの対策をすべきとの意見が出なかったとしても、それは、被告らが、取締役としての上記職責を果たさない言い訳になるものではない。

イ 被告武藤による上記指示は、専門家に真撃な意見を求めることに目的が あったのではなく、バックチェックの審査に関与するこれらの専門家から の指摘により長期評価の見解に基づく対応が求められ、福島第一原発の運 転継続に支障が生じることがないようにするための、いわゆる根回しに目 的があったと認められる。

上記各専門家の意見聴取をした際、①首藤教授からは、原子炉が暴走す るような重大事故は絶対にあってはならず、常に冷却水を確保すること、 制御系が水によって損傷を受けないようにすることを徹底してほしいこ と、津波に対する設計においても余裕を持たせてほしいこと等の多重防護 措置の実施を要望する旨の意見が述べられたが、これが反映されて機器が 被水しないようにするための建屋等の水密化措置が講じられることはな く、②高橋准教授からは、日本海溝沿いの津波地震等について地震本部が どこでも発生する可能性があると言っているのだから、福島県沖で波源を 設定しない理由をきちんと示す必要があるとの意見が述べられたのに、逆 に高橋准教授に譲歩させて了承したとの形にされ、③阿部教授からも、地 震本部が見解を出している以上、事業者はどう対応するのか答えなければ ならない、無視するためには積極的な証拠が必要であるなどと武藤決定及 び本件不作為に否定的な意見が述べられたにもかかわらず、武藤決定及び 本件不作為の方針が何ら変更されなかったことに照らせば、上記指示が、 当面は何らの対策も講じないという結論ありきのものであったことは明ら かである。

(3)ア そうすると、被告武藤が、長期評価の見解及びこれに基づく明治三陸試計算結果に相応の科学的信頼性が認められないとした判断は著しく不合理であり、直ちに、福島第一原発1号機~4号機において明治三陸試計算結果を前提としてドライサイトコンセプトに基づく津波対策工に着手することが必要であり、かつ可能であった。

一方、ドライサイトコンセプトに基づく防波堤や防潮堤等の大規模構造物を設置するには、大規模工事に伴う多額の費用と相応の建設期間を要する上、規制当局や周辺自治体等に対する説明の手続にも相応の時間を要するから、大規模構造物を設置するための社内外の説明等を容易にするとの

観点や、そのような大がかりな工事における手戻りを防ぐといった観点から、土木学会に長期評価の見解を踏まえた波源等の検討を委託することは、当該検討の間、過酷事故を防止し得る措置が講じられるのであれば、その限度で、一定の合理性を有する。このことは、本件事故前の日本原電でも、原子力発電所の津波対策が必要であった場合には、手戻りの考慮等の観点からの検討が必要な対策はその検討を行うが、これと並行して直ちに実施できる津波対策はその時点で実施していたことからも裏付けられる。

もっとも、東電土木調査グループの酒井が、他の原子力事業者との打合せにおいて、武藤決定の方針をとることについて、柏崎刈羽原発が停止している中で福島第一原発及び福島第二原発も停止することになれば、東京電力の経営的にどうなのかという話である旨を述べたこと、同じく酒井が、同グループの高尾及び金戸に対して送ったメールにおいて、長期評価の見解に言及した後、貞観津波に関連して、電共研で時間を稼ぐのは厳しくないかと指摘し、武藤決定について津波対策を講じないための時間稼ぎと受け止めていたこと、また、日本原電内の会議において、武藤決定の方針に関し、こんな先延ばしでいいのか、なんでこんな判断をするんだなどの発言が出るなど、批判的な反応があったこと等に照らすと、武藤決定が、東京電力の経営に鑑みて対策を先延ばしにする意図でされたものである疑念も払拭できないところではあるが、その点を踏まえても、武藤決定の一定の合理性が否定されるものではない。

したがって、武藤決定は、長期評価の見解を踏まえた波源等の検討に要する数年間、ドライサイトコンセプトに基づく防波堤や防潮堤といった大規模構築物の設置のための工事の着手が遅れることを踏まえても、一定の合理性が認められる以上、そのような経営判断自体が著しく不合理とまではいえない。

イ しかし、被告武藤が、東京電力においてドライサイトコンセプトに基づく防潮堤等の大規模構造物の工事に着手する前に、長期評価の見解を踏まえた波源等について土木学会に検討をさせることとしたこと(武藤決定)には、経営判断としての一定の合理性があるとしても、その間、福島第一原発がウェットサイトに陥っている以上、何らの津波対策に着手することなく放置する本件不作為の判断は、相応の科学的信頼性を有する長期評価の見解及び明治三陸試計算結果を踏まえた津波への安全対策を何ら行わず、津波対策の先送りをしたものと評価すべきであり、著しく不合理であって許されるものではない。

したがって、被告武藤には、武藤決定を前提として、その間、明治三陸 試計算結果と同様の津波が襲来した場合であっても1号機~4号機におい てSBO及び主な直流電源喪失といった過酷事故に至る事態が生じないた めの最低限の津波対策を速やかに実施するよう指示等をすべき取締役とし ての善管注意義務があったのに、これをしなかった(本件不作為)という善 管注意義務違反の任務懈怠があった。」

なお、判決文(322頁乃至326頁)では、この点について、さらに、次のと おり詳細に論じている。若干重複するが、本判決の結論に直結する重要な部分で あるから、本文の核となった部分を引用する。

「イ(ア) これに対し、被告らは、被告武藤が、武藤決定をするにあたり、その 方針(バックチェックは現在の津波評価技術に基づく評価で行うが、東京電 力が未来永劫対策を講じないわけではなく、土木学会で議論した結果に関 しては確実に対応を講ずること等)を、念のため、専門家に説明して感触を 調べるよう指示し、専門家(首藤教授、佐竹教授、高橋准教授、今村教授及 び阿部教授)が上記方針を了承したことをもつて、武藤決定及び本件不作為 の合理性が認められる旨を主張する。

(イ) しかし、そもそも、間違えてはならないのは、この当時の福島第一原発は、想定される津波が敷地内に到達することはない(ドライサイトが維持されている)が、想定外のこともあり得るので、万が一に備えて、原子力発電所の安全性確保の観点から、水密化等の方策を講ずるか否か、すなわち、理論的には安全であるが、念のために多重防護の対策(AM策)を講ずるか否かを検討するという状況とは異なり、津波が敷地の高さを大きく超えて到来することが科学的に想定される状況、すなわち、設計時に敷地の高さによって維持されることが前提とされたドライサイトはもはや維持されておらず、ウェットサイトとなっている状況に置かれていたということである。

そのような状況下で、福島第一原発において従前のようにドライサイトを再度確保するためには、防潮堤等の建設といった大規模な工事が必要となり、そのためには、直ちに着手しても少なくとも数年かかるところ、当該津波を生じさせる津波地震の今後30年以内の発生確率が6%程度との想定がされている中で、その工事の着手前に、さらに数年かけて土木学会に検討を依頼するという判断をするのであれば、その間、ウェットサイトとなっている福島第1原発の安全性をいかに確保するのかという問題は、当該津波が襲来した場合にはクリフエッジ事象により過酷事故に直結する可能性が高く、その場合の被害の甚大さに鑑みれば、原子力事業者である東京電力にとって、優先順位の高い、緊急の重要案件であって、経営の根幹にも関わるべき問題であったといえよう。(なお、このように考えることが、本件事故後の「後知恵」というのであれば、突き詰めれば、そのような津波は、防潮堤等の対策が完成するまでの間に、実際には来ないであろうという認識が、東京電力において一般的であったということになるが、それは、取りも直さず、本件事故前における、被告ら及び東京電力が原子

<u>力事業者として有していなければならない、基本的ともいうべき過酷事故</u> に対する想像力の欠如と、安全性に関する意識や認識の甘さを示すもので あって、許容できるものではないといわなければならない。)

その際、いかなる津波が想定されるか、当該津波の襲来により原子力発電所にいかなる影響が生じるかという点については、専門的知見を有する会議体や専門家による最新の知見を尊重すべきものである一方、これらの知見を前提として、福島第一原発がウェットサイトとなっているというのであれば、既に過酷事故発生の危険があることは明らかなのであるから、その安全性を確保するための津波対策を速やかに講ずべきとの判断及び指示をするのは、福島第一原発の安全確保の責任を一次的に負うべき東京電力の代表取締役及び原子力担当の取締役の職責というほかはない。

したがって、仮に、この点について、理学や工学の専門家から、土木学会で検討している間に何らかの対策をすべきとの意見が出なかったとしても、それは、被告らが、取締役としての上記職責を呆たさない言い訳になるものではない。

(ウ)また、専門家の意見とはいつても、例えば正式な意見書作成を依頼された場合のように責任を負った立場において述べられたものではない場合には、これをもつて直ちに経営判断にあたり依拠するに足りるといえるものではないし、長期評価の見解については、個別の専門家が否定的な意見を述べたからといって、その科学的信頼性が否定されるものではないことは、既に説示したとおりである。

さらに、仮に上記各専門家の意見を、長期評価の見解の信頼性を前提とした意見としてみたとしても、今村教授(甲295の1・35頁、36頁)以外の専門家が明治三陸試計算結果を認識していたことを認めるに足りる証拠はなく、また、認識していたとしても、これが福島第一原発1号機~4号機の主要建屋のある敷地に遡上する高さの津波であることや、当該津

波によって過酷事故発生の可能性が高いことまで認識していたかどうかも不明であるから、相当の長期間にわたって長期評価の見解を前提とする津波対策を講じないことの意味するところについて、正確に理解した上で述べられた意見であるということもできない。

加えて、被告武藤による上記(ア)の指示は、東京電力の経営方針の当否 を問うものであるところ、使用目的を明示して正式な意見書を求めるもの でもなく、専門家の意見の位置付けが不明確であり、意見を求められた専 門家の立場も、そもそも意見聴取の目的を十分に認識していたのかどうか 自体に疑問がある上、東京電力に対策を命ずる権限もなければ、福島第一 原発の安全対策に責任も有しないものであって、将来的とはいえ、東京電 力として福島県沖日本海溝沿いにM8クラスの津波地震が発生することを想 定した津波対策を実施するということが明確にされていた中で(甲298の 2・68頁、69頁)、東京電力の経営方針を強く否定する意見が出される ことは考え難いものであったといえる(阿部教授も、東京電力の経営者では ないので、長期評価の見解を前提とした対策を講ずることの是非について 意見を述べる立場になかったと供述する(甲344・12頁)。また、首藤 教授は、いくら津波工学の立場で何かを言っても、実際に原子力発電所を 設置、運転する立場の人たちはどんどん蹴飛ばしてきたのが日本の実情で あり、あと10年か20年で廃炉になるものになぜ多額の費用をかけなけ ればならないのかという企業からの反論に対し説得する技術を教えてほし い旨、原子力事業者に安全対策を実施させることの困難性を供述する(乙B 3の1・63頁、64頁)。)。

これらの事実に加え、被告武藤による上記(ア)の指示が、どの程度の反対意見があれば長期評価の見解を前提とした対策を速やかに講ずることにするのかが不明な極めて融通無碍なものとなっていたことに照らすと、被告武藤が、武藤決定の方針について専門家に説明して感触を調べるよう指

示したのは、専門家に真摯な意見を求めることに目的があったのではなく、武藤決定の方針をとることによって、福島第一原発のバックチェックにおいて審査に関与するこれらの専門家からの指摘により長期評価の見解に基づく対応が求められ、それにより福島第一原発の運転継続に支障が生じることがないようにするための、いわゆる根回しに目的があったものと認めるのが相当である。

現に、東電土木調査グループが、上記各専門家に対し意見聴取をした 際、①首藤教授からは、原子炉が暴走するような重大事故は絶対にあって はならず、常に冷却水を確保すること、制御系が水によって損傷を受けな いようにすることを徹底してほしいこと、津波に対する設計においてもリ ダンダンシー(余裕)を持たせてほしいこと等の多重防護措置の実施を要望 する旨の意見が述べられたが(なお、制御系の水による損傷とは、特に直流 電源の被水をいうものと考えられるところ、主な直流電源の喪失は本件事 故の主要な原因の1つである。)、この意見が反映されて機器が被水しない ようにするための建屋等の水密化措置が講じられることはなく、また、② 高橋准教授からは、日本海溝沿いの津波地震等について地震本部がどこで も発生する可能性があると言っているのだから、福島県沖で波源を設定し ない理由をきちんと示す必要があるとの意見が述べられたのに、逆に高橋 准教授に譲歩させて了承したとの形にされ、③阿部教授からも、地震本部 が見解を出している以上、事業者はどう対応するのか答えなければならな い、無視するためには積極的な証拠が必要であるなどと武藤決定及び本件 不作為に否定的な意見が述べられたにもかかわらず、武藤決定及び本件不 作為の方針が何らの変更もされなかったなど、上記各専門家の意見は、福 島第一原発の安全対策の必要性を述べる部分も、そのようなものとして取 り上げられることはなく、いずれも融通無碍に武藤決定及び本件不作為を 最終的には了承したものとして取り扱われたことに照らせば、上記指示

が、当面は何らの対策も講じないという結論ありきのものであって、専門家に真摯な意見を求める目的で行われたものではなかったことは明らかである。」(判決文322頁乃至326頁)

- 「(エ) なお、被告武藤が、延宝房総沖試計算結果を認識し、又は認識し得たことを認めるに足りる証拠はない。また、貞観試計算結果の津波は、10m盤を超えるものではないから、これを想定した安全対策の実施義務を直ちに基礎付けるものではなく、被告武藤が、詳細計算をすれば10m盤を超え得るものであったことを認識し得たとも認められない。」
- 9 被告武黒についての任務懈怠の有無
  - 「(1) 被告武黒の取締役としての職務について

被告武黒は、平成20年8月時点において、東京電力の代表取締役副社 長、原子力・立地本部本部長であり、東京電力内において原子力発電に関連 する業務執行を担当する取締役であった。

(2) 被告武黒の取締役としての善管注意義務違反の有無について

被告武黒は、平成20年8月上旬頃、被告武藤から、地震本部の長期評価の見解に基づいて福島県沖日本海溝沿いに津波の波源を置いて計算したところ、大変に高い津波水位が福島第一原発で出たとか、長期評価の見解について土木学会に検討を依頼し、その結果が出れば、それに応じて対策工事をしっかり講ずるなどと報告を受けたものであって、これにより、相応の科学的信頼性を有する長期評価の見解に基づき計算された大変に高い津波が過酷事故を発生させる可能性を容易に認識し得たから、福島第一原発の安全対策を職務とする取締役として、どの程度の危険性があるのか確認すべき義務があり、確認していれば、相応の科学的信頼性を有する長期評価の見解に基づく明治三陸試計算結果によって、福島第一原発において10m盤を超える高さ

の津波が襲来する可能性があること、当該津波が襲来した場合には、全電源 喪失し、原子炉冷却機能を失い、炉心溶融に至る過酷事故が発生する可能性 があることを認識できた。

そこで、被告武黒は、被告武藤に対し、「大変に高い津波」の高さ並びに 武藤決定及び本件不作為の方針をとった理由を確認した上、著しく不合理で あった被告武藤の長期評価の見解及び明治三陸試計算に係る評価並びに本件 不作為の判断に依拠するのではなく、明治三陸試計算結果と同様の津波の襲 来によって、福島第一原発1号機~4号機において、全電源喪失により、炉 心損傷ないし炉心溶融に至り過酷事故が発生することを未然に防止するため の津波対策を速やかに講ずるよう指示等をすべき善管注意義務があった。

そして、武藤決定自体は経営判断として著しく不合理とまではいえないから、被告武黒に求められる作為義務は、武藤決定を前提として、土木学会での波源等の検討に要する相当の長期間にわたり、福島第一原発1号機~4号機において大規模構築物の建設に着手しないままとなる間、明治三陸試計算結果と同様の津波により、SBO及び主な直流電源喪失といった過酷事故に至る事態が生じないための最低限の津波対策を速やかに実施するよう指示等をすることであったが、そのような指示等をしなかった善管注意義務違反が認められる。

なお、被告武黒が、延宝房総沖試計算結果を認識し、認識し得たことを認めるに足りる証拠はないから、これに基づく津波を想定した安全対策の実施義務があったとはいえない。また、被告武黒は、平成21年4月頃、貞観試計算結果についても報告を受けたが、当該結果の津波は、10m盤を超える高さのものではなかったから、これを想定した安全対策の実施義務を直ちに基礎付けるものではなく、これが10m盤を超える可能性があることを認識し得たとまでいうこともできない。」

#### 10 被告小森についての任務懈怠の有無

「被告小森は、平成22年6月25日、常務取締役、原子力・立地本部副本部長に就任し、同年7月頃、相応の科学的信頼性が認められる長期評価の見解及び明治三陸試計算結果を認識し、明治三陸試計算結果と同様の津波により、福島第一原発1号機~4号機において過酷事故が発生する可能性を認識し得たところ、武藤決定により、ドライサイトコンセプトに基づく防波堤や防潮堤等の大規模構築物の工事に着手しないまま、土木学会での長期評価の見解を踏まえた波源等の検討に相当の長期間を要しているのであるから、当該津波によってSBO及び主な直流電源喪失といった過酷事故に至る事態が生じないための最低限の津波対策を速やかに実施するよう指示等をすべき取締役としての善管注意義務があったのに、そのような指示等をしない任務懈怠があった。

なお、被告小森が、延宝房総沖試計算結果及び貞観試計算結果を認識し、文は認識し得たことを認めるに足りる証拠はない。」

#### 11 被告勝俣及び被告清水についての任務懈怠の有無

#### 「(1) 被告勝俣の取締役としての職務について

被告勝俣は、平成20年6月以降、代表取締役会長であったところ、東京 電力の会長は業務執行権限を有しないから、原子力発電所の安全対策を講ず るよう指示等をする義務が生ずることはあり得ない旨主張する。

しかし、東京電力の定款上、会長について代表取締役としての包括的業務 執行権限を制限する明示的な規定は見当たらない。

また、被告勝俣は、代表取締役会長として、御前会議と呼ばれる東京電力内部の会議に出席し、福島第一原発のバックチェックという東京電力の業務執行に関する事項について、積極的に質問し、意見を述べていたところ、この会議は、常務会等で意思決定する前段階として、バックチェック等に関する重要案件につき、関連部署が経営層の耳に入れておくべきと考えている事

項について、情報共有を図ることを目的とするものであって、担当部署としては、何ら指摘がなかった事項は、社長や会長に説明済みで、その方向性での検討を進めて構わないものと認識してしかるべき位置付けであり、また、原子力・立地本部において問題のある業務執行がなされていた場合にはここで是正され、問題がなければそのまま進行させるという方法により、福島第一原発のバックチェックが進められていた。そのような位置付けに照らすと、御前会議は、東京電力における業務執行に関する重要な会議と評価すべきであり、社長や会長などの取締役がこれに出席して意見を述べることは、単なる私的な言動ではなく、取締役の業務執行としての行為と見るほかはない。

そうすると、被告勝俣は、代表取締役会長の立場で御前会議に出席し、積極的に意見を述べ、指示をするなどしており、これを代表取締役社長であった被告清水も容認していたほか、東京電力の常務会、取締役会を含む全社的にも認識、認容されていたから、その代表取締役としての包括的業務執行権限が内部的に制限されていたとはいえず、少なくとも、御前会議に出席し意見を述べ、指示をする業務執行権限を有していた。

(2) 被告勝俣及び被告清水の取締役としての善管注意義務違反の有無について ア 被告勝俣及び被告清水は、平成21年2月11日の御前会議に出席した ところ、そこで、福島第一原発の津波バックチェックについての報告がさ れる中で、津波評価技術に基づく津波高計算でかさ上げが必要となるの は、福島第一原発5号機及び6号機の4m盤上の非常用海水ポンプのみで あるが、津波評価技術の手法の使い方をよく考えて説明しなければならな い、もっと大きな14m程度の津波が来る可能性があるという人もいて、 前提条件となる津波をどう考えるか、そこから整理する必要があるという 発言(吉田発言)がされ、これをめぐる議論が行われた。

議論では、14m程度の津波が来る可能性があるというのが相応の権威

のある機関の見解であること、かかる津波の襲来により、福島第一原発及 び東海第二原発で津波が敷地に遡上することになるが、東海第二原発を設 置、運転する日本原電はこれに対応するための改造を検討中であること、 東京電力は、日本原電とは異なり、直ちに津波対策工を実施しておらず、 かかる津波の取扱いを検討中であること等についての説明がされたか、これが前提となっていた。

イ そして、福島第一原発では、ドライサイトコンセプトのみに基づく津波 対策が講じられ、敷地が浸水することを想定した津波対策が一切講じられ ていなかったから、10m盤を超える高さの津波が襲来した場合、1号機 ~4号機で過酷事故が発生する可能性が高いところ、被告勝俣及び被告清 水のいずれも、その可能性を認識していた。

そうすると、被告勝俣及び被告清水としては、14mの津波の襲来可能性の見解を述べているのが、他の原子力事業者も対策を迫られるような相応の権威がある機関であること、津波対策が新たに実施されない限り、14mの津波が福島第一原発1号機~4号機に襲来した場合に過酷事故が発生する可能性があることを認識したから、14mの津波の襲来可能性があるとする見解の信頼性ないし成熟性が不明であるとして速やかな津波対策を講じない原子力・立地本部の判断に著しく不合理な点がないかを確認すべき義務があり、そのような確認をしていれば、当該見解が地震本部による長期評価の見解であること、明治三陸試計算結果、武藤決定及び本件不作為についていずれも認識し、これにより、原子力・立地本部の本件不作為の判断が著しく不合理なものであることを容易に認識し得た。

ウ 被告清水及び被告勝俣は、福島第一原発の安全対策に関する社長等の対応としては、特段の事情がない限り、会社内外の専門家の評価ないし判断を尊重すべきところ、原子力発電所の安全確保を担当する原子力・立地本部原子力設備管理部長であった吉田部長が、前提となる津波をどう考える

か整理する必要があると発言している以上、これに容喙を差し控えること こそ、適切な対応であった旨主張する。

確かに、取締役が、業務執行の際、特に専門部署からの専門技術的事項に係る情報等については、特に疑うべき事情があるとか、著しく不合理な評価ないし判断でない限り、それを信頼しても、直ちに善管注意義務違反とはならないと解されるし、東京電力のような、専門性のある各部署における業務分担を前提として組織運営がされる大企業では、原則として、各専門部署における判断を尊重して経営が行われることこそが適切といえる。

しかし、そのことは、取締役の経営判断において、専門部署からの情報等であれば、どのようなものであっても直ちに信頼することが許されることまで意味しない。著しく不合理な評価ないし判断であった場合には、信頼することは許されず、また、これを特に疑うべき事情がある場合には、調査、検討義務を負うものと解すべきであり、この理は、判断すべき案件の重要性が高い場合には殊更である。

これを本件について見るに、14m程度の津波が福島第一原発に襲来した場合に発生する可能性がある過酷事故の重大性に照らせば、当該見解を述べているのが相応の権威のある機関であること、当該津波に日本原電が対応していることの各事実は、原子力・立地本部による当該見解の信頼性、成熟性を不明とした判断及び当該見解への対応方針に係る判断に著しく不合理な点があるのではないかを疑うべき事情にあたる。

そこで、被告勝俣及び被告清水には、原子力・立地本部の上記対応方針 (武藤決定及び本件不作為)に係る判断が、著しく不合理なものではないか 否かについて、調査、確認すべき取締役としての善管注意義務があったも のであり、当該見解を述べているのがどのような機関であるのか、当該見 解の信頼性、成熟性が不明であるとする根拠は何か、なぜ何らの津波対策 も講じないままなのか等を確認すべきであったのに、これをすることがなかったのである。

被告勝俣及び被告清水が、上記のような確認をしていれば、①当該見解が地震本部による長期評価の見解及びこれに基づく明治三陸試計算結果 (O. P. +15.707m)であること、②当該津波が襲来した場合には福島第一原発1号機~4号機で過酷事故が発生する可能性があること、③長期評価の見解は、理学的には否定できないこと、④明治三陸試計算結果も、津波評価の専門部署である東電土木調査グループが、長期評価の見解に基づき、津波評価技術の手法により計算することを社外の専門家である東電設計に委託して算出されたこと、⑤長期評価の見解及び明治三陸試計算結果の信頼性、成熟性が不明とする理由が、長期評価の見解が積極的な根拠を示していない、明治三陸試計算が福島県沖日本海溝沿いで発生した既往の津波地震の波源モデルによるものではないからというものであること、⑥長期評価の見解を踏まえた波源等について土木学会に3年程度をかけて検討させ、その結果に応じて津波対策をするが、その間は何らの津波対策も講じない方針をとっていること(武藤決定及び本件不作為)を容易に認識し得た。

そして、国として一元的に地震の評価をなすことを目的として設置された専門の機関である地震本部により、主として科学的な知見で地震活動が客観的に評価された長期評価の見解が、相応の科学的信頼性を有するものであることは容易に理解できる上、明治三陸試計算結果が社内外の専門家による科学的な根拠に基づく計算結果であることも容易に理解できた。

そうすると、相応の科学的信頼性を有する長期評価の見解及び明治三陸 試計算結果に依拠した場合には、福島第一原発1号機~4号機において過酷 事故が発生する可能性があり、武藤決定に基づく土木学会での波源等の検 討に要する相当の長期間、ドライサイトコンセプトに基づく防潮堤等の大 規模工事に着手されないままとされることとなったにもかかわらず、原子力・立地本部において、そのような長期間にわたり、何らの津波対策を行うこともなく、福島第一原発1号機~4号機の10m盤をウェットサイトのまま放置するという本件不作為に係る判断をしたことが、原子力発電所の安全性確保の観点から著しく不合理であることも容易に理解できた。

したがって、被告勝俣及び被告清水において、原子力・立地本部の判断が著しく不合理なものでないかどうかについて、調査・確認することなく、これを信頼したことは、取締役の善管注意義務の観点からは、許されるものではない。

エ なお、被告勝俣及び被告清水が、延宝房総沖試計算結果及び貞観試計算 結果を認識し、認識し得たことを認めるに足りる証拠はない。」

なお、吉田の説明した14メートルの津波が相応の権威のある機関の見解であることなどについて認定している判決文は、以下のとおりである(判決文353頁 乃至356頁)。

「ウ(ア) これを本件についてみるに、被告勝俣及び被告清水は、21年2月1 1日御前会議における吉田発言及びその前後の説明により、相応の権威のあ る機関が14m程度の津波が来る可能性があるとの見解を述べていること、 当該津波が襲来した場合には福島第一原発及び東海第二原発で津波が敷地に 遡上すること、14m程度の津波が襲来した場合には、福島第一原発におい て過酷事故が発生する可能性があること、日本原電は当該津波に対応するた めの改造を検討中であるが、東京電力の原子力立地本部の対応方針は、直ち に津波対策工を実施するのではなく、当該津波の信頼性等をどう考えるかを 整理、検討中であること等を認識したのである。

そして、14m程度の津波が福島第一原発に襲来した場合に発生する可能

性がある過酷事故という結果の重大性に照らせば、14m程度の津波が来る可能性があるとの見解を述べているのが相応の権威のある機関であること、当該津波に日本原電が対応していることの各事実は、原子力・立地本部による当該見解の信頼性、成熟性を不明とした判断及び当該見解への対応方針に係る判断に著しく不合理な点があるのではないかを疑うべき事情にあたるということができる。

そこで、被告勝俣及び被告清水としては、原子力・立地本部の上記対応方針(武藤決定及び本件不作為)に係る判断が、著しく不合理なものではないか否かについて、さらに調査、確認すべき取締役としての善管注意義務があったというべきであり、21年2月11日御前会議において、14mの津波の襲来可能性の見解を述べているのがどのような機関であるのか、当該見解の信頼性、成熟性が不明であるとする根拠は何か、なぜ何らの津波対策も講じないままなのか等を確認すべきであったのに、これをすることがなかったのである。

なお、被告勝俣は、吉田発言は、懐疑的なニュアンス、来ないんじゃないかというニュアンスでなされた上、この話はいずれまとめて報告するとも述べていたことから、その時点で質問や確認をする必要性を感じなかった旨供述するが(被告勝俣本人(反対尋問調書26頁、33頁、36頁))、上記のとおり、吉田発言及びその前後のやり取りから認識できる客観的な事実からは、原子力・立地本部の判断に著しく不合理な点があることを疑うべき事情を認識できるのであるから、吉田部長の主観や供述のニュアンスによって確認すべき必要性が失われるものではないというべきである。

(イ) 被告勝俣及び被告清水が、上記(ア)のような確認をしていれば、①14mの津波の襲来可能性が地震本部による長期評価の見解及びこれに基づく明治三陸試計算結果(O.P.+15.707m)によるものであること、②当該津波が襲来した場合には福島第一原発1号機~4号機で過酷事故が発生す

る可能性があること、また、③長期評価の見解は、国として一元的に地震の評価をなすことを目的として設置された専門の機関である地震本部により、主として科学的な知見で地震活動が客観的に評価されたものであり、理学的には否定できないものであること、④明治三陸試計算結果も、東京電力内の津波評価の専門部署である東電土木調査グループが、長期評価の見解に基づき、津波評価技術の手法によって計算することを社外の専門家である東電設計に委託して算出されたものであること、⑤原子力・立地本部において長期評価の見解及び明治三陸試計算結果の信頼性、成熟性が不明とする理由が、長期評価の見解が積極的な根拠を示していない、明治三陸試計算が福島県沖日本海溝沿いで発生した既往の津波地震の波源モデルによるものではないからというものであること、⑥原子力・立地本部としては、長期評価の見解を踏まえた波源等について土木学会に3年程度をかけて検討させ、その結果に応じて津波対策をするが、その間は何らの津波対策も講じないとする方針をとっていること(武藤決定及び本件不作為)を容易に認識し得たということができる。

そして、国として一元的に地震の評価をなすことを目的として設置された 専門の機関である地震本部により、主として科学的な知見で地震活動が客観 的に評価された長期評価の見解が、単なる一研究者の論文とは異なる相応の 科学的信頼性を有するものであることは容易に理解できるものであった上、 明治三陸試計算結果も、東京電力内の津波評価の専門部署である東電土木調 査グループが、長期評価の見解に基づき津波評価技術の手法により計算する ことを社外の専門家である東電設計に委託して算出されたものであったか ら、これもまた社内外の専門家による科学的な根拠に基づく計算結果である ことは容易に理解できるものであったのである。

そうすると、相応の科学的信頼性を有する長期評価の見解及び明治三陸試 計算結果に依拠した場合には、福島第一原発1号機~4号機において過酷事 故が発生する可能性があり、武藤決定に基づく土木学会で波源等の検討に要する相当の長期間、ドライサイトコンセプトに基づく防潮堤等の大規模工事に着手されないままとされることとなったにもかかわらず、原子力・立地本部において、そのような長期間にわたり、何らの津波対策を行うこともなく、福島第一原発1号機~4号機の10m盤をウェットサイトのまま放置するという本件不作為に係る判断をしたことが、原子力発電所の安全性確保の観点から著しく不合理であることも容易に理解できたものである。

したがって、被告勝俣及び被告清水において、原子力立地本部の判断が著しく不合理なものでないかどうかについて、さらに調査・確認することなく、これを信頼したことは、取締役の善管注意義務の観点からは、許されるものではなかったというべきである。」(判決文353頁乃至356頁)

## 12 各被告の任務懈怠についてのまとめ

「被告武藤は、平成20年7月31日、被告武黒は、平成20年8月上旬頃、被告小森は、平成22年7月頃、被告勝俣及び被告清水は、平成21年2月11日、いずれも、相応の科学的信頼性を有する長期評価の見解及び明治三陸試計算結果によれば、明治三陸試計算結果と同様の津波が福島第一原発1号機~4号機に襲来し、SBO及び主な直流電源喪失により過酷事故が発生する可能性があったこと、武藤決定によれば、土木学会において波源等の検討を行う相当の長期間、ドライサイトコンセプトに基づく防波堤や防潮堤等の工事に着手されないままとなることを、いずれも認識し、又は容易に認識し得たのであるから、その間、当該津波によってSBO及び主な直流電源喪失といった過酷事故に至る事態が生じないための最低限の津波対策を速やかに実施するよう指示等をすべき取締役としての善管注意義務があったのに、これをしなかった任務懈怠があった。

したがって、本件原告らの主張するその余の点(選択的な主位的主張である法

令違反に係る任務懈怠(争点2の2)及び予備的主張である内部統制システムと してのリスク管理体制構築義務違反に係る任務懈怠(争点3))について判断する までもなく、被告らにはいずれも善管注意義務違反の任務懈怠が認められる。

なお、本件の経緯をつぶさに見ると、東京電力においては、本件事故前、万 が一にも過酷事故を起こさないよう、最新の科学的知見を踏まえて、いかなる 対策が可能か、またそのリスクの度合いに応じて、いかにそれをできるだけ早 く講ずるかという、原子力事業者として、当然に、また極めて厳しく求められ る安全確保の意識に基づいて行動するのではなく、むしろ、ほぼ一貫して、規 制当局である保安院等との関係で、自らが得ている情報を明らかにすることな く(例えば、東京電力は、保安院から、平成14年8月5日に長期評価の見解に 基づく津波地震による津波高を計算するよう求められ、平成20年3月18日 には明治三陸試計算結果を、同年8月22日には延宝房総沖試計算結果を、同 年11月12日には貞観試計算結果をそれぞれ受領していたにもかかわらず、 貞観試計算結果を保安院に初めて示したのは、平成21年9月7日であった。 その経緯も、東京電力は、保安院から同年8月上旬に貞観津波の検討状況の説 明を求められた後の最初の面談では貞観試計算結果を明らかにしなかったため に、保安院から試算結果で構わないので説明するよう求められ、再度の面談で やっと明らかにしたものであり、この時点では、明治三陸試計算結果及び延宝 房総沖試計算結果を明らかにすることはなかったのである。東京電力が、保安 院に対し、明治三陸試計算結果及び延宝房総沖試計算結果を初めて明らかにし たのは、本件地震発生直前の平成23年3月7日に至ってからであった。)、い かにできるだけ現状維持できるか、そのために、有識者の意見のうち都合の良 <u>い部分をいかにして利用し、また、都合の悪い部</u>分をいかにして無視ないし顕 在化しないようにするかということに腐心してきたことが浮き彫りとなる。そ して、そのように保安院等と折衝をしてきた津波対策の担当部署でさえもが、 もはや現状維持ができないとして、本格的に津波対策を講ずることを具申して

も、被告らにおいては、担当部署の意見を容れることなく、さらに自分たちが その審議に実質的に関与することができる外部の団体を用いて波源等の検討を 続けることにした上、その間、一切の津波対策を講じなかったものである。こ のような被告らの判断及び対応は、当時の東京電力の内部では、いわば当たり 前で合理的ともいい得るような行動であったのかもしれないが、原子力事業者 及びその取締役として、本件事故の前後で変わることなく求められている安全 意識や責任感が、根本的に欠如していたものといわざるを得ない。」

## 13 任務懈怠と本件事故発生との因果関係について(争点4)

「1 被告らが、福島第一原発1号機~4号機に明治三陸試計算結果と同様の津波が襲来することを想定し、これによりSBO及び主な直流電源喪失となることを防止する対策を速やかに講ずるよう指示等していた場合において、原子力・立地本部内の担当部署において、①防潮堤の建設、②主要建屋及び重要機器室の水密化、③非常用電源設備の高所設置、④可搬式機材の高所配備、⑤原子炉の一時停止の各措置が行われ、これらの措置により本件事故を防止することができたか否かが問題となる。

このうち、被告らの任務懈怠は、武藤決定を前提とした上で、津波対策の 指示等をしなかったことであるから、上記①が実施されたとはいえず、上記 ⑤が実施されたともいえない(ただし、津波対策が速やかに講じられる見込み があったとはいえない場合には、原子炉の一時停止の措置(上記⑤)が実施さ れるべきであったところ、その場合、本件事故の発生を防止できた。)。

そこで、主要建屋及び重要機器室の水密化(上記②)、非常用電源設備の高所設置(上記③)、可搬式機材の高所配備(上記④)のいずれか又は複数の対策がされ、本件事故を防止することができたかについて、⑦着想して実施することを期待し得た措置であったか、①本件事故の発生の防止に資するものであったか、②本件津波の襲来時までに講ずることが時間的に可能であったか

という観点から検討する。

- 2 本件原告らの主張する各措置が、着想して実施することを期待し得たもの であったか否かについて
  - (1) ドライサイトコンセプト以外の措置の発想可能性について

本件事故前の津波対策としては、ドライサイトコンセプトに基づき、安全上重要な機器が設置されている施設の敷地の高さが設計津波水位を上回るように設計し、また、設計津波水位がその敷地の高さを上回る場合には防潮堤等の設置により津波による敷地の浸水を防ぐこととされるのが一般的であって、防潮堤等の設置によって敷地への浸水を防止できる場合には、それに加えた対策は必ずしも求められていなかった。

しかし、被告らが行うべきであった取締役としての任務は、長期評価の 見解に基づく明治三陸試計算結果と同様の津波が襲来し、福島第一原発 1 号機~4号機においてSBO及び主な直流電源喪失により過酷事故が発生 する可能性があることを前提とした上で、武藤決定により、土木学会が長 期評価の見解を踏まえた波源等の検討を行い、相当の長期間、ドライサイ トコンセプトに基づく工事に着手しないままとされることとなったことか ら、その間、当該津波が襲来した場合に福島第一原発において過酷事故が 生じないための最低限の津波対策を速やかに行うよう指示等をすることで あった。

また、本件事故前において、①日本原電は、東海第二原発において、長期評価の見解に基づく津波を想定した津波対策として、敷地への浸水を前提とする津波対策を実施していたこと、②中部電力は、浜岡原発において、原子炉建屋等のある敷地への浸水を前提として、同建屋出入口に腰部防水構造の防護扉を設置し、また、開口部からの浸水への対応を進めており、ドライサイトコンセプトのみにこだわることなく安全側に考えて津波対策を実施していたことに照らせば、当時の我が国の原子力事業者にとっ

て、ドライサイトコンセプト以外の津波対策措置を発想することは十分に 可能であった。

そうすると、東京電力の担当部署が、被告らから上記指示を受けたとすれば、防潮堤等に類するような大規模な措置ではなく、津波が敷地に遡上しても福島第一原発においてSBO及び主な直流電源喪失といった事態が生じないための措置であって、速やかに実施できる津波対策を検討することになった可能性が高かった。」

# 「2 主要建屋及び重要機器室の水密化の措置について

- (1) 本件原告らは、速やかに実施できる津波対策として、東京電力において、 主要建屋及び重要機器室の水密化といった措置の検討・実施が期待し得た旨 を主張する。
- (2) 認定事実によれば、①東京電力は、平成3年の福島第一原発1号機における屋内海水漏えい事故を受け、各号機の内部溢水対策として、一部の重要機器室の入口扉の水密化、原子炉建屋(R/B)1階電線管貫通部トレンチハッチの水密化等の措置をとったこと(認定事実(第1節・第6・2))、②東京電力が平成18年5月に溢水勉強会で行った報告では、全電源喪失を想定した建屋の代表的な浸水経路として、タービン建屋(T/B)の大物搬入口、給気ルーバー及びサービス建屋(S/B)入口等が挙げられていたこと(認定事実(第1節・第7・6・(4)・ア))、③日本原電は、上記1・
  - (2)・ウのとおり、東海第二原発において、平成21年9月までには、建 屋内の防水扉対策、防潮シャッター対策及び防潮堰対策といった敷地への浸 水を前提とした津波対策を完了し(認定事実(第1節・第9・11・
  - (4)・イ))、日本原電の担当者と東京電力の担当者とは、長期評価の見解や貞観津波への対応を巡って密に打合せを行うなどして、日本原電が長期評価の見解に基づく津波を想定した水密扉の設置を検討していることが東京

電力にも明らかにされていたこと(認定事実(第1節・第9・2・(3)・ア、同3・(4)・ウ、同4・(2)・ウ))、④中部電力は、上記1・

(2)・ウのとおり、浜岡原発において、遅くとも平成15年9月までには、原子炉建屋出入口に腰部防水構造の防護扉を設置しており、また、平成20年2月13日、保安院に対し、津波対策として建屋やダクト等の開口部からの浸水への対応を進めていることや、海水ポンプ周りに防水壁設置案を検討することを報告し、東電土木調査グループも、同年12月には、阿部教授から当該情報を得ていたこと(認定事実(第1節・第9・12・

# (3)))が認められる。

これらの各事実に照らせば、東京電力の担当部署にとって、10m盤を超える 高さの津波が襲来することを前提とした場合に速やかに実施可能な津波対策 として、主要建屋や重要機器室の水密化は、容易に着想して実施し得た措置 であったものということができる。

(3) そして、主要建屋や重要機器室の水密化として、具体的に、どのような措置がなされたと考えられるかについては、上記(2)の各事実に照らせば、東京電力の担当部署において、10m盤に遡上する津波の対策として、開口部の防水扉等による水密化や貫通部の水密化といった措置が検討・実施された可能性が高かったものということができる。

また本件事故後、東京電力によって、柏崎刈羽原発における敷地に遡上する津波の対策として、①原子炉建屋(R/B)とタービン建屋(T/B)の開口部(ルーバ等)の防潮板又は防潮壁の設置、②原子炉建屋(R/B)とタービン建屋(T/B)の扉の水密化、③原子炉建屋(R/B)内とタービン建屋(T/B)内の壁の貫通部(配管や電気ケーブル等)の止水処理が行われており、これらの措置について、東京電力の担当部署は、主要建屋のある敷地に津波が遡上することを前提とした津波対策の必要性を認識した後には、特段の時間も要せず、自然に発想して実施したことが認められること

(第2・4・(2))に照らせば、本件事故前の福島第一原発においても、 10m盤に遡上する津波の対策として、柏崎刈羽原発における上記措置と同様の具体的措置が講じられた可能性が高かったというべきである。

さらに、機器ハッチについては、柏崎刈羽原発では建屋内にあったため止水処理の対象とならなかったが、福島第一原発では建屋外に設置されているため、これに対する止水処理等も行われた可能性が高く、その場合には、建屋外であることから、漂流物等にも備えた強度とする措置も講じられた可能性が高いといえる(例えば、機器ハッチの蓋自体の強度を強くし、固定ボルトを増やすなどして強度を高めるなどされることが想定される(甲337)。)。

(4) 以上によれば、本件事故前においても、東京電力において、主要建屋や重要機器室の水密化といった措置の検討・実施が期待し得たものと認めるのが相当である。」(判決文383頁、384頁)

ここで、水密化として具体的にどのような措置がなされたと考えられるかについて、判決が上記のとおり「第2・4・(2)」(判決文373頁以降)と指摘している部分、すなわち、本件事故後、柏崎刈羽原発で実施された津波対策について認定している部分を紹介する。

これは、主に乙B94(弁86号証)及び乙B95(弁87号証)(いずれも検面調書。供述者は東電社員の大山嘉博氏)に基づく認定であり、刑事事件でも同様の認定が十分に可能である。

以下、判決が本件事故後柏崎刈羽原発で実施された津波対策について認定した部分(373頁乃至376頁)を引用する。

#### 「4 本件事故後、柏崎刈羽原発で実施された津波対策

(甲255<sup>3</sup>、乙B94、乙B95)

(1) 柏崎刈羽原発1号機~7号機では、本件事故の翌日頃から津波対策を検討し始め、平成23年3月30日に経済産業大臣と保安院から緊急安全対策の指示があったこと、を受け、短期の緊急安全対策が講じられた。

すなわち、津波の浸水による電源や除熱機能の喪失を防止するため、原子炉建屋(R/B)や熱交換器建屋の外部扉83か所に防水化を実施するとともに、貫通口からの浸水を防止するため、原子炉建屋(R/B)や熱交換器建屋の配管・ケーブル等の貫通口69か所に止水処理が実施された。施工方法は、外部扉については、隙間を止水材であるシリコンゴム材でコーティングし、配管やケーブルについては、配管やケーブルと壁との隙間であるスリーブにシリコンゴム材を埋め込むというものであり、波力に対する強度の強化はなされていなかった。外部扉の防水化工事は平成23年3月30日に完了し、配管・ケーブルの外部壁貫通部の防水工事は同年4月4日に完了した。これらの工事は、津波の波力や浸水量を評価等した上で行われたものでもなかった。

(2) 柏崎刈羽原発1号機では、中長期の津波対策として、防潮堤の建設(計画・設計及び工事を合わせて約2年3か月かかる見込みであつた。)のほか、建屋の水密化として、①原子炉建屋(R/B)とタービン建屋(T/B)の開口部(ルーバー等)への防潮板又は防潮壁の設置、②原子炉建屋(R/B)とタービン建屋(T/B)の扉の水密化、③原子炉建屋(R/B)内とタービン建屋(T/B)内の壁の貫通部(配管や電気ケーブル等)の止水処理が行われた。なお、福島第一原発と異なり、柏崎刈羽原発では、機器ハッチが建屋内に設置されていることから、これに対する止水処理はされていなかった。

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> 甲255は、原子力安全・保安院作成の平成23年5月6日付「福島第一原子力発電所事故を 踏まえた他の緊急安全対策の実施状況の確認結果について」(別紙1、2を含む)である。

ア ①の防潮板は、平成23年5月初旬から検討を始めてバルコニー型防潮板を発想し、ゼネコンに設計を依頼して、海抜15mの津波が来襲した場合の水深10mの波力に耐えられ、かつ想定される基準地震動Ssに耐えられ、原子炉建屋(R/B)に取り付けることができる設計がされた。津波の波力は、平成17年6月に内閣府が作成した「津波避難ビル等に係わるガイドライン」に基づき、静水圧の3倍を想定した。バルコニー型防潮板の実質的な計画・設計期間は、平成23年5月初旬頃から全部で1週間程度であった。1号機原子炉建屋(R/B)の開口部13か所のバルコニー型防潮板の制作と取り付け工事は、同月6日に着工して同年6月29日に竣工しており、約2か月であった。

また、1号機原子炉建屋(R/B)の1階部分にある通気口4か所には、 閉鎖型の防潮板が設置された。閉鎖型防潮板の工事期間は、平成23年5 月12日から同年6月29日までの約2か月であった。

1号機タービン建屋(T/B)開口部3か所への防潮板の設置工事も行われ、その工事期間は、平成23年11月1日から同月30日までの約1か月であった。

建屋を囲む防潮壁が設置された場所も1か所あり、基礎杭を打ち込むことができない場合の代替策である建屋の壁と防潮壁との一体化の検討を含め、計画・設計に約6か月、設置工事期間に約6か月弱、合計約1年を要した。

イ ②の原子炉建屋(R/B)とタービン建屋(T/B)の扉(外部扉)の水 密化に関し、扉の水密化という発想自体はごく自然に出てきたものであ り、水密化が必要な扉の選別、地震への耐性、津波への耐力に加え、廊下 等への新たな水密扉の設置等を検討したため、1号機の外部扉と内部扉の1 水密化の計画・設計には約5か月を要した。

外部扉については、水深10mの津波の波力に耐えられる性能とし、建

屋地下 5 階の内部扉は、地下 4 、5 階が水没した場合を想定した場合の水圧に耐えられるよう、水深 1 8 mの水圧に耐えられる性能とし、建屋 1 階から地下 4 階の内部扉は、各階のフロア高さとなる水深 1 0 mの水圧に耐えられる性能とされた。この内部扉の止水性能は、外側に 1 0 m程度の高さまで水が溜まった状態では、1時間に1 ㎡あたり約 0.2 ㎡以下の水が浸水する仕様のものであった(乙B8〇⁴・10頁、11頁)。

1号機において、水密扉を設置した箇所は、外部扉と内部扉を合わせ、原子炉建屋(R/B)について33か所、タービン建屋(T/B)について17か所の合計50か所であり、制作及び工事の期間は約7か月であった。

なお、高さ2m、幅2mの水密扉1枚を製作するのに通常約3か月要し、それ以上の大きさのものを製作するのに約4か月~6か月要する。

このように、水密扉の設置は、その発想も自然な流れでなされており、 その構造や工事も特殊な工法等を用いているものではなかったことから、 発想から約1年で工事完了までに至ることができたものであった。

ウ ③の原子炉建屋(R/B)内とタービン建屋(T/B)内の壁の貫通部 (配管や電気ケーブル等)の止水処理については、平成23年4月から、1 Omの浸水深の津波の波力(水深30m程度の静水圧)に耐えられるように するための施工方法等の計画・設計が始まった。配管による貫通部の止水 処理として水深30m程度の静水圧に耐えられるものとするまでの計画・設計に、同年8月までの約5か月を要した。電気ケーブル等の貫通部の止 水処理については、水深25m程度の静水圧に耐えられるものとするまでの計画・設計に同年11月までの約8か月を要した。

これらの計画・設計と並行して工事を進め(配管と電気ケーブル等による

<sup>4</sup> 乙B80は、刑事事件における弁4号証(東電社員の上津原勉氏の供述調書)である。

貫通部を合わせ、平成23年8月1日の工事開始から平成24年2月20日の工事完了までに約7か月間を要した。止水処理が施工された箇所は、1号機の原子炉建屋(R/B)が96か所、1号機のタービン建屋(T/B)が207か所、1号機の熱交換建屋が23か所、他の水処理建屋が51か所であつた。

本お、その後、保安院から他の電力会社へのヒアリング状況から止水処理には建屋間の移行水を考慮しなければならないことが判明したが、上記の貫通部の上水処理は、これを考慮したものではなかった。そこで、平成24年4月頃から建屋間の移行水評価が行われ、同年6月頃から1号機原子炉建屋(R/B)では18か所、1号機タービン建屋(T/B)では37か所の貫通部の追加止水処理が行われることとなり、最終的には合計で220か所の貫通部の止水処理工事が必要となった。その工事は、同年4月から開始された計画・設計と並行して同年5月から開始され、計画・設計開始から工事終了までに約2年6か月を要するものであったが(乙B95・9頁)、このような長期間を要した理由は、耐震性や浸水量の条件変更により、それまでに行った止水処理部分の工事の必要性に再度の検討を要した上、新たに止水処理の必要部分を確認する必要があり、また、既に止水処理を行つていた箇所のやり直しには、施工未了の箇所に止水処理をする場合よりも手間がかかるからであった。

このように、上記のような貫通部への上水処理は、移行水量を考慮する こと以外は、東京電力において自然に発想して行われたものであった。」 (以上、判決文373頁乃至376頁)

以上の水密化に関する認定に当たって、東京地方裁判所民事8部の裁判官 らは、現地進行協議期日として、福島第一原発の敷地内で建屋の配置、機器 の配置、開口部などを自ら見て回り、大山氏の供述調書や上津原氏の供述調 書で述べられている水密化の必要な箇所、水密化工事の内容、その容易さが 信用に値することを確認しており、上記認定は、その確信を持って判断した ものといえる。

#### 「(3) 非常用電源設備の高所設置について

非常用電源設備の高所設置は、建屋等の水密化が功を奏しなかった場合に備えた深層防護ないし多重防護としての位置付けの津波対策である上、大規模な工事であり、受電のための非常用電源設備の新設ないし改修が必要となるから、相当の期間を要することが想定され、原子炉設置変更許可申請が必要な変更工事等とされ、保安院の審査にも相当の時間を要したものと考えられる。これらに加え、本件事故前の我が国において検討された事実もうかがわれないことに照らせば、最低限の津波対策を速やかに構ずるよう指示された東京電力の担当部署において、実施された可能性が高かったとまではいえない。

## (4) 可搬式機材の高所配備について

可搬式機材(バッテリー、電源車及びポンプ車等)の高所配備等の措置、具体的には、AM策として東電事故調報告書に記載された「設備(ハード)面での具体的対策」及び「16.3 運用(ソフト)面での対策」の各対策は、主要建屋や重要機器室の水密化が功を奏しなかった場合に備えた深層防護ないし多重防護としての位置付けのAM策としての措置である。

そして、建屋等の水密化措置が講じられた場合でも、建屋等の一部に浸水が 生じた場合等を想定した何らかの措置が講じられた可能性は十分に認められ、 運用面での対策として、浸水による電源喪失を前提とした電源融通等の具体的 な実施手順を定めることや、実施訓練を行うこと等は、容易に発想し得るか ら、実施される可能性は十分にあった一方、設備面等の対策は、容易に発想し 得るとはいい難いから、実施された可能性が高かったとまではいえない。

(5) そうすると、被告らの指示等により、原子力・立地本部の担当部署が、福

島第一原発において、主要建屋及び重要機器室の水密化を着想して実施すること、明治三陸試計算結果と同様の津波が10m盤に遡上し、建屋等の一部に浸水が生じた場合を想定した運用面での一定の措置が行われることを期待し得たが、本件原告らの主張するその余の措置は実施された可能性が高かったとまではいえない。

- 3 各措置が講じられていたとすれば本件事故の発生の防止に奏功したか否かに ついて
  - (1) 明治三陸試計算が前提とする地震の規模は、①地震エネルギー(M8.3)は、本件地震(M9.0)の約11分の1、②断層領域(南北約210km、東西約50km)は、本件地震(南北約500km、東西約200km)と比べ、南北の長さで約5分の2、東西の幅で約4分の1、③最大すべり量(約9.7m)は、本件地震(50m以上)の約5分の1であったから、本件地震の規模を大きく下回るものであった。

また明治三陸試計算結果の津波は、福島第一原発1号機~4号機の主要建屋のある10m盤の南側から遡上し、東側からは遡上しない結果、主要建屋は正面から津波を受けないとされていたのに対し、本件津波は、南側のみならず、東側からも10m盤に遡上し、主要建屋は正面から津波を受けたから、本件津波の10m盤への遡上の仕方は、明治三陸試計算結果の津波の遡上の仕方と必ずしも一致しないものであった。

さらに、10m盤において、明治三陸試計算結果の津波による浸水深は、3号機及び4号機の周囲が3、4m程度、南西にある共用プール建屋の周囲が4,5m程度、北側にある1号機~3号機の周囲が0.5m~1.5m程度であったのに対し、本件津波による浸水深は、1号機~4号機の主要建屋周辺が約1.5m~約5.5mであった他、5m以上となる範囲が広範であり、南西部では、局所的に約6m~約7mであった。

(2)ア 他方で、東京電力の担当部署が、建屋及び重要機器室の水密化を実施す

るに際し、どのような浸水深を想定したものとした可能性があるのかについては、次のような指摘ができる。

(ア) 津波の波力評価は、本件事故前、浸水深の3倍の静水圧を見込んで波圧を評価しておけば動水圧にも十分耐性を持つとの考え方が多く用いられていたが、水深係数が常に3で足りるかという問題が指摘されていた。特に、地上の建物の水密扉は、遡上後の津波の複雑な挙動を適切に評価しなければ適切な構造設計ができず、汎用できる津波評価式は存在しなかった。遡上した津波の挙動は、陸上の地形、構造物、地表の状態に依存し、複雑になるところ、明治三陸試計算結果の浸水深は、建屋を想定しない前提であったから、敷地の特定の地点における浸水深について、精度の高い計算を期待できなかった。

これらの事実及び本件事故後の柏崎刈羽原発の津波対策においても、波力として一律10mの浸水深の静水圧の3倍を想定したことに照らすと、東京電力の担当部署が、本件事故前において建屋等の水密化を実施した場合も、想定される浸水深の3倍の静水圧を見込んで波圧を評価することになったと考えられ、明治三陸試計算結果に基づき算出された浸水深を想定しても、上記事情を考慮した相応の余裕をもった条件で設計した可能性が十分に考えられる。

(イ) 貞観試計算結果は、福島第一原発1号機~4号機の東側において、明治三陸試計算結果を超える津波高を示しており、詳細パラメータスタディを実施した場合にはさらに2,3割程度は津波水位が上昇する可能性が高かった上、当時の貞観津波については、更なる堆積物調査によっては、津波高がさらに大きくなる可能性が考えられる状況にあった。

そして、平成20年8月には、貞観津波を取り入れるべきとの意見が述べられた安中レポートが示され、同年11月頃には、東北電力がバックチェック報告書において佐竹論文を踏まえた貞観津波を記載する方向性を示

していたこと等に照らすと、東電土木調査グループも、貞観津波に関する 知見を取り入れて津波を想定し、これに対応することを意識していたとい える。

そうすると、東京電力の担当部署が、明治三陸試計算結果を前提とした 建屋等の水密化をするにあたっても、直接算出される浸水深のみを前提と した最低限の設計とせず、相応の余裕をもった想定の条件での設計とする ことが自然であり、そのようにしたことが十分に考えられる。

- イ 上記アに加え、建屋の水密化を検討する上で、最大の浸水深を基準に安全性を考えるのが工学的にも相当であることに照らすと、東京電力の担当部署としては、少なくとも明治三陸試計算結果の津波の最大浸水深である5m程度の浸水深を10m盤の各地点で一律に想定した条件での設計によって、福島第一原発1号機~4号機の建屋及び重要機器室の水密化の各措置を実施した可能性が十分に考えられる。この場合、浸水深の3倍の静水圧を見込んで波圧を評価しておけば動水圧にも十分耐性を持つとの考え方により波力の計算がされたものと考えられる。」
- 「さらに、5m程度の浸水深を前提とした建屋及び重要機器室の水密化の各措置の設計を担当する技術者としては、建物や扉の耐水圧について、想定した条件に対し、1.5倍ないし2倍程度の余裕をもった安全率をとったエンジニアリングジャッジをして設計するのが通常であること(証人後藤(反対尋問調書4頁)、証人渡辺(反対尋問調書24頁、25頁))からすれば、5m程度の浸水深を前提とした建屋及び重要機器室の水密化の各措置を発注した場合であっても、7m~10m程度の浸水深の津波には耐えられる強度の仕様とされる可能性が高いというべきである(なお、構造物の構造部分ではない隙間のシール部分は、想定条件の2倍、3倍は耐える事ができるから、通常は、そのような余裕を持ったエンジニアリングジャッジをするまでもない(証人後

「(3) 以上によれば、被告らの指示等があれば、福島第一原発1号機~4号機において講じられたと考えられる建屋及び重要機器室の水密化の措置(本件水密化措置)は、建屋の水密化自体でも、本件津波の浸水を防ぐのに十分であった上、仮に建屋に浸水したとしても、重要機器室の水密化によって浸水を阻むという多層的な津波対策となっていたことからすれば、本件津波による電源設備の浸水を防ぐことができた可能性が十分にあった。

仮に、津波の挙動や漂流物等による建屋等の損壊等により、一部の電源設備が浸水するような事態が生じ得たとしても、電源融通による交流電源供給も可能であったから、一部に浸水が生じた場合を想定した運用面での一定の措置が行われていたであろうことも考慮すれば、これによる相応の対処により、重大事態に至ることを避けられた可能性は十分にあった。

- 4 本件水密化措置が、被告らの任務懈怠の時点から本件津波の襲来時までに講 ずることが時間的に可能であったか否かについて
  - (1) 福島第一原発の建屋等の水密化に要する期間について
    - ア 本件水密化措置の各工事を行う場合の手続として、設計後、保安院や福島県に対し、各工事をする旨の事実上の申出後、工事と並行して対策の説明を行うとともに、このうち防潮板又は防潮壁の設置の工事については、建築基準法に基づく建築確認申請手続に約2か月を要する。
    - イ 防潮壁については、柏崎刈羽原発における本件事故後の実施例に照ら し、計画・設計に約6か月、設置工事期間に約10か月の合計1年4か月 を要したと認められる。

防潮板については、柏崎刈羽原発における本件事故後の実施例に照ら し、計画・設計から設置までに約2か月を要したと認められる。

扉の水密化については、柏崎刈羽原発における本件事故後の実施例に照

らし、計画・設計に約5か月、工事に約7か月の合計約1年を要したと認められる。

貫通部の止水処理については、柏崎刈羽原発における本件事故後の実施 例に照らし、当初から手戻りなく工事が行われた場合、2年程度で工事が 完了できる可能性が十分にあった。

機器ハッチの止水処理については、水密性を高めるため、蓋自体の強度を強くし、固定ボルトを増やすなどして密着度を高めることが想定され、 工事内容等に鑑みれば、貫通部の止水処理工事に要する約2年を超えると は考え難い。

ウ 本件水密化措置について、計画、設計から工事の完了までに要する期間は、対策が並行して行われたとして、合計2年程度(防潮壁及び防潮板の工事に必要な手続の期間約2か月はこれに含まれる。)と認められる。完了が若干遅れたとしても、建屋等の一部に浸水が生じた場合を想定した運用面での一定の措置が行われていたであろうことも考慮すれば、本件事故発生の回避可能性は否定されない。

#### (2) 被告ら及び東京電力の主張について

ア 被告ら及び東京電力は、本件水密化措置は、長期評価の見解を耐震安全性評価に新たに取り入れるべき知見として扱うことを意味し、保安院に対する原子炉設置変更許可申請及びその取得に続く工事計画の認可取得申請を行う必要があり、また、福島県等との協定に定める事前了解及び連絡通報並びにその了解を要し、相応の時間を要した旨主張する。

しかし、東京電力としては、本件水密化措置を行うに際し、対外的に は、安全性の積み増しとして行うなどの説明をしたものと考えられる。

また、日本原電は、本件事故前、長期評価の見解に基づく津波を想定した津波対策として、東海第二原発において、建屋内の防水扉設置及び防潮シャッター設置等の各工事を行ったところ、その際、敷地に津波が遡上し

ないが万が一の対策として自主的に設置する旨を保安院に説明し、原子炉 設置変更許可申請を行っていないことが推認される。

これらを踏まえると、東京電力が、本件水密化措置を行うに際し、原子炉設置変更許可申請を行ったとは考え難く、また、東京電力と福島県等との協定に基づく事前了解事項に当たらず、事前通報事項に必ずしも当たるとまではいえず、福島県等が了解をするのに時間を要したとも考え難い。

イ 被告ら及び東京電力は、本件事故後における津波対策実施に要した期間 を、本件事故前の期間算定の参考にはできない旨を指摘する。

しかし、10m盤がウェットサイトに陥っており、想定される津波に対し無防備であり、過酷事故が発生する可能性があることを理由に、速やかに津波対策を講ずるよう指示等がされた場合、東京電力の担当部署としては、最短の時間で対策を講ずるはずであることは、本件事故前後で変わりはない。

(3) 本件水密化措置は、計画・設計及び工事の完了までに約2年を要したものと認められるところ、被告武藤の任務懈怠は、平成20年7月31日以降、被告武黒の任務懈怠は、同年8月上旬頃以降、被告勝俣及び被告清水の任務懈怠は、いずれも平成21年2月11日以降であったから、被告武藤、被告武黒、被告勝俣及び被告清水の各任務懈怠の時点から本件津波の襲来時までに講ずることが時間的に可能であった。

しかし、被告小森の任務懈怠は、平成22年7月頃以降であったから、本件津波の襲来時までに本件水密化措置を講ずることが時間的に可能であったとはいえない。被告小森が指示等を行っていた場合、本件津波の襲来時である平成23年3月11日の時点、において、防潮板は完成していたものの、防潮壁の設置工事、扉の水密化及び貫通部の止水処理は、工事半ばの状況であった可能性が高いから、本件事故を回避し得たであろうことを是認し得る高度の蓋然性があったとまで認めるには躊躇せざるを得な

い。

#### 5 小括

以上のとおり、被告武藤、被告武黒、被告勝俣及び被告清水が、それぞれの任務懈怠の時点(被告武藤は平成20年7月31日以降、被告武黒は平成20年8月上旬頃以降、被告勝俣及び被告清水は平成21年2月11日以降)において、東京電力の取締役としての善管注意義務に従い、武藤決定を前提とし、福島第一原発1号機~4号機に明治三陸試計算結果と同様の津波が襲来することを想定して、これによりSBO及び主な直流電源喪失となることを防止する対策を速やかに講ずるよう指示等を行っていたならば、本件事故を回避し得たであろうことを是認し得る高度の蓋然性が認められるから、上記被告らの任務懈怠と本件事故発生との聞には因果関係が存在する。

したがって、被告武藤、被告武黒、被告勝俣及び被告清水は、いずれも本件 事故により東京電力に生じた損害を賠償する責任を負う。

他方で、被告小森については、その任務懈怠の時点である平成22年7月頃以降、東京電力の取締役としての善管注意義務に従い、上記指示等を行っていたとしても、本件事故を回避し得たであろうことを是認し得る高度の蓋然性があったとは認められないから、被告小森の任務懈怠と本件事故発生との間には因果関係が存在するということはできず、本件原告らが主張するその他の任務懈怠の主張(法令違反(争点2の2)、リ久ク管理体制構築義務違反(争点3))についても同様である。」

## 14 損害の有無及びその額について(争点5)

「本件事故によって発生した、①廃炉・汚染水対策費用、②被災者に対する損害賠償費用及び③除染・中間貯蔵対策費用は、東京電力がこれを負担することになるから、被告勝俣、被告清水、被告武黒及び被告武藤の各任務憐怠による東京電力の損害(本件損害)である。

東京電力は、①廃炉・汚染水対策費用について約1兆6150億円を支出 し、②被災者に対する損害賠償費用について合計7兆0834億円の賠償金支 払の合意をし、また、③除染・中間貯蔵対策費用について、環境省が平成31 年度までに要する累計金額は4兆6226億円となり、最終的には東京電力の 負担となる(放射性物質汚染対処特別措置法44条1項、同条2項)。

したがって、本件損害の額は、これらの合計額13兆3210億円である。」

第6 東電株主代表訴訟判決が本件刑事裁判の審理に与える影響と求められる今後 の審理

1 推本の長期評価の信頼性を全面的に肯定した

本判決は、安易に原発の安全性とその運転を認めた場合、事業会社の役員が巨額の損害賠償を支払う責任を負う可能性があることを広く知らしめ、原発の運転管理を厳格にするべきこと、脱原発の経営判断こそが社会的にも求められていることを、認識させた。

この判決は、東電刑事裁判の有罪判決に直結するものである。

第一に、東京地裁永渕判決が否定した推本の長期評価に、津波対策を基礎づける 信頼性があることを正面から完璧に裏付けたといえる。この点だけで、地裁判決は 破棄必至である。

そして、土木学会への津波評価検討依頼は、時間稼ぎの疑いが残るとしつつ、その措置に一応の合理性を肯定しつつ、土木学会における検討中に、緊急に水密化などの津波対策を講ずる義務があったと判断した。

2 津波対策を実施し、事故の結果を回避することができたことを認めた

さらに、津波対策の実施の可能性、それに基づく結果回避の可能性について、先 に言い渡された6月17日付最高裁多数意見は、どの高裁判決にもそのような認定 はないにもかかわらず、事実認定の根拠を示すことなく、ドライサイトコンセプト に基づく対策以外の津波対策を着想することは困難だったとし、地震の巨大さを理 由として、対策をとったとしても、結果を回避できなかった可能性があるとした。

これに対して、本判決は、多くの原発における津波対策の実情、水密化技術の水準、福島第一原発における水密化の必要な箇所を詳細に認定し、ドライサイトコンセプトに基づく対策の実施が相当程度遅れたとしても、水密化等の緊急対策を講ずるという着想を得ることができ、そのために採用されたであろう通常の設計余裕(想定の三倍)を考慮すれば、実際に敷地を襲った津波が想定を若干事前の計算結果を上回っていたとしても、採用されたであろう津波対策は効果を上げ、事故の結果が回避された高度の蓋然性があるとした。

地裁判決は、そもそも指定弁護士の主張を曲解し、停止以外の事故の回避措置に ついて判断を回避するという特異な判断手法を採用していた。

指定弁護士は控訴趣意において、

「指定弁護士は、原子力発電所は自然災害から絶対に安全とは言えないのだから、被告人らが直面する具体的な措置を特定することなく運転を停止せよとか、10m盤を超える津波といっても何mの高さまで遡上してくるのかはわからないのだから、防潮堤の高さも無限定になり、防潮堤の設置に現実性がないので、運転停止せよなどと言っているのではありません。

あくまでも、福島第一原子力発電所に10m盤を超える津波が襲来することが予見できたのですから、防潮堤建設等の措置を講じれば、予見できる津波の襲来からの結果発生は回避できた、そして、その具体的な措置を講じるまでの措置として運転停止をするべきだったと言っているにすぎないのです。

したがって,防潮堤建設等の措置を講じるまで運転停止措置を講じる義務 を課すにあたって,あらためて,「運転停止措置を講じる結果回避義務を課 すに相応しい予見可能性」を観念する余地はないし、その必要もありませ ん。 このように、本件において、被告人らに過失責任を問うべき予見可能性があったかどうかを判断する結果回避義務の内容は「防潮堤建設等の措置を講じるべき結果回避義務」であり、かつそれで足ります。」

東電株主代表訴訟における判決は、裁判所が作成した書面であり、この点について、本件刑事裁判におけると同様の争点に関して、上記のような認定をしている。これは、争点に関連した証拠として証拠調べを行う必要性があり、刑事訴訟法323条1号書面として証拠採用するべきであると考える。

と述べている。

被告武藤、被告武黒、被告勝俣、被告清水の任務懈怠の有無についても、本書面の第5の6、7、8、9、11,12項において詳細に論じた。

被告清水以外については、本刑事裁判において詳細な被告人尋問が実施されており、東電株主代表訴訟の本人尋問と同様の質問もされていることは、当職らが、被害者参加代理人として作成した書面の中で、詳細に論じたとおりである。しかし、裁判所が、より確信をもって判断をいただくには、本判決とともにこの本裁判の3人の被告人の本人尋問調書、さらに清水被告の本人尋問調書を刑事訴訟法323条1号書面として証拠採用するべきであると考える。

次いで、津波対策の実施による結果回避の可能性に関しては、本書面の第5、13において詳細に論じた。この論点についての詳細を極める判示は、刑事裁判において証拠調べがなされている東京電力の上津原証人の証言と、指定弁護士が同意書面として証拠申請した同証人の指定弁護士に対する初期供述(甲336(刑事では甲B17)、337(刑事では甲B18)、338(刑事では甲B19)、339(刑事では甲B20))、東京電力の大山嘉博氏の供述調書(乙B94(刑事では弁86号証)及び乙B95(刑事では弁87号証)東海第二原発において推本の長期評価にも対応する津波対策を実施した日本原電の安保秀範氏(日本原電で津波対策を担当した職員、第23回公判で証言している)の証言、同調書に添付された書証などにより、優に認定することができる。

裁判所が、確信をもってこの論点について判断をいただくには、本判決とともに この本裁判において取り調べられた、元東芝所属であり、福島第一原発の設計技術 者であった、渡辺敦雄氏、後藤政志氏の証人尋問調書と調書に引用された関連書証、 尋問後に提出された両名作成の回答書(甲961「東電株主代表訴訟 原告弁護団 への回答」)を刑事訴訟法323条1項書面として(両名作成の回答書は弁護人が同 意されれば同意書面として)証拠採用するべきであると考える。さらに、東京地裁 民事8部裁判所が令和3年(2021年)10月に実施した現地進行協議について の原告代理人作成の報告書(甲1019)も証拠採用するべきである。この報告書 は原告代理人が作成したものであるが、写真は東京電力が作成し、記載内容につい ても、被告及び補助参加人東京電力のチェックを受けて訂正済みであり、刑事訴訟 法 323 条3号の特に信用すべき状況で作成された書面に該当するものと思料する。 また、本判決を読み解くに際して、裁判所の理解を助けるため、東電株主代表訴 訟の途上において、とりわけ二代前の裁判長であった大竹昭彦裁判長の精力的な訴 訟指揮によって作成された事実経過表(当初は検察審査会の議決や指定弁護士の冒 頭陳述書などに基づいて大竹裁判長の指揮の下で平成30年(2018年)5月1 7日付で作成され、その後、刑事裁判の終了後、東電株主代表訴訟の口頭弁論終結 を前にした令和3年(2021年)8月24日に、東雷株主代表訴訟で提出した刑 事裁判の証拠等を赤字で書き加えたもの)と、さらには、刑事裁判の証拠と東電株 主代表訴訟の甲号証の証拠番号の対照表(書証番号対照表)とを、本書面に添付し て提出する。

## 第7 添付資料

- 1 書証番号対照表(刑事裁判の証拠と株主代表訴訟の甲号証の証拠番号の対照表)
- 2 事実経過表(東京地裁民事8部及び代理人ら作成)

以上

# (添付資料1)

1 書証番号対照表 (刑事裁判の証拠と株主代表訴訟の甲号証の証拠番号の対照表)

①:東電株主代表訴訟

②:本件 甲A号証

③:本件 甲B号証

④:本件 甲C号証

1	2	3	4	証拠の標目
95	68			新耐震指針に照らした既設発電用原子炉施設等の耐震安全性の評価及 び確認に当たっての基本的な考え方並びに評価手法及び確認基準につ いて
336		17		供述調書 上津原勉
337		18		供述調書 上津原勉
338		19		供述調書 上津原勉
339		20		供述調書 上津原勉
340		21		供述調書 上津原勉
341		22		供述調書 上津原勉
342		23		供述調書 上津原勉
343		24		供述調書 上津原勉
344		30		供述調書 阿部勝征
345		38		供述調書 長澤和幸
346		39		供述調書 長澤和幸
347		40		供述調書 長澤和幸
348		57		供述調書 山下和彦
349		58		供述調書 山下和彦
350		59		供述調書 山下和彦
351		60		供述調書 山下和彦
352		61		供述調書 原田友和
353		70		供述調書 土方勝一郎
354		75		供述調書 小野祐二
355		77		供述調書 石橋克彦
356		78		供述調書 川原修司
357		79		供述調書 川原修司

1	2	3	4	証拠の標目
358		80		供述調書 川原修司
359		84		供述調書 小林勝
360		85		供述調書 小林勝
361		86		供述調書 小林勝
362		87		供述調書 小林勝
363		88		供述調書 小林勝
364		89		供述調書 森山善範
365		92		供述調書 田村雅宣
366		94		供述調書 小山吉弘
367		96		供述調書 清水正孝
368		97		供述調書 清水正孝
369		98		供述調書 清水正孝
419		1		供述調書(上津原勉)
420		2		供述調書(上津原勉)
421		3		捜査報告書
422		4		供述調書(上津原勉)
423		5		供述調書(上津原勉)
424		6		供述調書(上津原勉)
425		7		供述調書(上津原勉)
426		8		供述調書(上津原勉)
427		9		供述調書(上津原勉)
428		10		供述調書(上津原勉)
429		11		供述調書(上津原勉)
430		12		供述調書(上津原勉)
431		13		供述調書(上津原勉)
432		14		供述調書(上津原勉)
433		15		供述調書(上津原勉)
434		16		供述調書(上津原勉)
435		76		供述調書(水間英城)
436		99		供述調書(小笠原和徳)
437		100		供述調書(小笠原和徳)
438		102		供述調書(田中孝)
439		103		捜査報告書
440		104		供述調書(田中孝)
441	15			捜査関係事項照会書の件 (回答)

1	2	3	4	証拠の標目
442	35			写真撮影報告書(東京電力株式会社福島第一原子力発電所の写真撮影について)
443	36			写真撮影報告書(東京電力株式会社福島第一原子力発電所の写真撮影 について)
444	48			捜査報告書(「電事連津波対応WG H10.7 土木SWG 電共研」 と題するファイルの写しの作成について)
445	50			捜査報告書 (「受託研究報告書 「津波評価技術の体系化に関する研究」平成 12 年度(最終報告書)の構成」と表題の書面等の写しの作成について)
446	51			捜査報告書(第316回原子力開発対策会議総合部会議事要旨(案)及 び配布資料について)
447	57			捜査報告書(「中央防災会議 日本海溝・千島海港周辺海溝型地震に 関する専門調査会 議事録(第2回)」と題する書面の写しの作成に ついて)
448	58			捜査報告書(平成16年度重み付けアンケート集計結果に関する資料 の写しの作成について)
449	106			捜査報告書(平成21年度重み付けアンケート集計結果に関する資料 の写しの作成について)
450	126			捜査報告書(「福島第一原子力発電所1号機定期安全レビュー(第3回)報告書」と題する書面等の写しの作成について)
451	133			捜査報告書(平成23年3月11日以前の東京電力福島第一原子力発電 所における津波対策に関する吉田昌郎の説明について)
452	140			資料入手報告書(新知見ルールに関する資料の入手について)
453	148			捜査関係事項照会書の件 (回答)
454	158			捜査報告書(「中越沖地震対応打合せメモ 日時:平成20年3月20日(木・祝)」と題する書面等の写しの作成について)
455	166			捜査報告書(「地震対応全体会議メモ 日時:平成21年3月1日 (日)」と題する書面等の写しの作成について)
456	173			捜査報告書(「中越沖地震対応打合せメモ日時:平成19年12月16日(日)」と題する書面等の写しの作成について)
457	179			資料入手報告書(土木学会手法による水位計算に関する資料の入手に ついて)

1	2	3	4	証拠の標目
458	198			捜査報告書(CD-R(「海溝型 審議資料」と記載のあるもので、ケース入りのもの)の写しの作成について)
459	206			捜査報告書(地震調査研究推進本部地震調査委員会第 165 回長期評価 部会資料の印字について)
460	207			捜査報告書(地震調査研究推進本部地震調査委員会第 166 回長期評価 部会資料の印字について)
461	233			捜査報告書 (「委託研究」の申請について」と題する書面等の写しの作成につい て)
462	240			捜査報告書(「建屋への浸水経路、建屋の浸水状況 8/12(日)新潟県中越沖地震今後の対応に関する打合せメモ」に関する書面の写しの作成について)
463	245			捜査報告書(「3月31日 報告書提出時 生活環境部長対応QA」と 題する書面の写しの作成について)
464	262			捜査報告書(平成20年度 常務会資料と題するファイルの写しの作成について)
465	264			捜査報告書(津波対策検討(発電管理室/開発計画室)②と題するファイルの写しの作成について)
466	265			捜査報告書(津波に関する資料⑤(日本原電)と題するファイルの写 しの作成について)
467	59			資料入手報告書(マドラス原子力発電所ポンプ建屋への浸水に関する 文書)
468	64			資料入手報告書(「Development of a Probabilistic Tsunami Hazard Analysis in Japan」の入手について)
469	65			資料入手報告書(ICONE に投稿された論文の日本語訳の入手について)
470	69			捜査報告書(「subject 10/6 ヒアリング」と記載のある書面及び「subject バックチェックヒアリング(保安院)メモ」と記載のある書面の写しの作成について)
471	70			捜査報告書(「バックチェック計画書精査にかかる今後の調整について」と題する書面等の写しの作成について)
472	74			捜査報告書(「福島第一・第二原子力発電所に対する津波検討について」と題する書面等の写しの作成について)

1)	2	3	4	証拠の標目
473	75			捜査報告書(「推本に対する東電のスタンスについて(メモ)高尾課 長からのヒヤ)」と題する書面の写しの作成について)
474	77			捜査報告書(「新潟県中越沖地震を踏まえた既設プラントの津波評価 委託の計画ならびに一部実施について」と題する書面等の写しの作成 について)
475	80			捜査報告書(「東北大学 今村教授 ご相談議事録」と題する書面等 の写しの作成について)
476	86			捜査報告書(勝俣恒久に関するメールデータの抽出印字について)
477	88			捜査報告書(「福島県生活環境部長への耐震バックチェック中間報告他の説明結果について【速報】」と題するメールの抽出印字について)
478	91			捜査報告書(「打ち合わせ議事録【件名】1F/2F 津波水位に関する 打合せ」等と題する書面等の写しの作成について)
479	94			捜査報告書(「福島地点のバックチェックにおける津波評価」)
480	95			捜査報告書(「福島地点の津波評価について(状況報告)」と題する 書面の写しの作成について)
481	97			捜査報告書(東京電力・酒井俊朗の「原電・安保GM」, 「東北・松本部長」宛電子メール(2008年7月31日)の写しの作成について)
482	104			捜査報告書(2008 年 11 月 28 日に、東京電力・酒井俊朗が、東北電力松本康男らに送信した電子メールデータ等の印字について
483	107			捜査報告書(重み付けアンケート結果のとりまとめについて)
484	120			捜査報告書(「福島地点津波対策ワーキング(第1回)議事録」の写 しの作成について)
485	121			捜査報告書(「福島地点津波対策ワーキング(第2回)議事録」の写 しの作成について)
486	122			捜査報告書(「福島地点津波対策ワーキング(第3回)議事録」の写 しの作成について)
487	123			捜査報告書(「福島地点津波対策ワーキング(第4回)議事録」の写 しの作成について)
488	136			捜査報告書(株主総会本部長手持資料における津波対策の記載につい て)
489	149	_		捜査報告書(平成 24 年度東地領第 2797 号符号 645 の複写)

1	2	3	4	証拠の標目
490	154			捜査報告書(「新潟県中越沖地震 今後の対応等に関する打合せメ モ」と題する書面の写しの作成について)
491	155			捜査報告書(「8/12(日)新潟県中越沖地震今後の対応に関する打合せメモ」と題する書面等の写しの作成について)
492	156			捜査報告書(「中越沖地震対応打合せメモ 日時:平成20年2月16日(土)」と題する書面等の写しの作成について)
493	157			捜査報告書(「第 2453 回常務会議事概要 開催年月日 平成 20 年 3 月 11 日(火)」と題する書面等の写しの作成について)
494	159			捜査報告書(「中越沖地震対応打合せメモ 日時:平成20年7月21日(月)」と題する書面等の写しの作成について)
495	160			捜査報告書(「津波に関する東京電力との情報連絡会 議事(メモ)- 茨城県の津波評価関連-日時:平成19年11月19日(月)」と題する 書面等の写しの作成について)
496	161			捜査報告書(「第 2476 回常務会議事概要 開催年月日 平成 20 年 9 月 2 日(火)」と題する書面等の写しの作成について)
497	162			捜査報告書(「中越沖地震対応打合せメモ 日時:平成20年9月7日(日)」と題する書面等の写しの作成について)
498	163			捜査報告書(「第 2479 回常務会議事概要 開催年月日 平成 20 年 9 月 30 日(火)」と題する書面等の写しの作成について)
499	164			捜査報告書(「第 2482 回常務会議事概要 開催年月日 平成 20 年 10 月 21 日 (火)」と題する書面等の写しの作成について)
500	167			捜査報告書(「地震対応全体会議メモ 日時:平成21年6月28日 (日)」と題する書面等の写しの作成について)
501	168			捜査報告書(「地震対応全体会議メモ 日時:平成21年9月6日 (日)」と題する書面等の写しの作成について)
502	169			捜査報告書(「議事次第 日時:平成21年10月18日(日)」と題 する書面等の写しの作成について)
503	170			捜査報告書(「議事次第 日時:平成21年12月6日(日)」と題す る書面等の写しの作成について)
504	171			捜査報告書(「第 2550 回常務会議事概要 開催日時 平成 22 年 3 月 9 日(火)」と題する書面等の写しの作成について)

1	2	3	4	証拠の標目
505	172			捜査報告書(「地震対応全体会議メモ 日時:平成22年2月6日 (日)」と題する書面等の写しの作成について)
506	184			捜査報告書(メールデータの抽出印字について
507	185			捜査報告書 (メールの写しの作成について)
508	188			捜査報告書(「福島第一・第二原子力発電所津波評価の概要」及び 「福島第一・第二津波評価説明メモ」と題する書面等の写しの作成に ついて)
509	190			捜査報告書(「平成 24 年東地領第 2797 号符号 22 の複写)
510	191			(「【状況報告】福島地点のバックチェックにおける津波評価」と題 する書面等の写しの作成について)
511	192			捜査報告書(「ヒアリングメモ 【日時】平成21年8月28日」と題 する書面等の写しの作成について)
512	195			捜査報告書(第385回電気事業連合会原子力開発対策委員会総合部会 議事要旨及び同部会における溢水勉強会に関する配付資料について)
513	213			捜査報告書(「東電との意見交換 メモ」と題する書面等の写しの作成について)
514	214			捜査報告書 (メールの写しの作成について)
515	215			捜査報告書(「地震調査研究推進本部「三陸沖から房総沖にかけての 地震活動の長期評価」に基づいた津波影響評価(東海第二発電所)に ついて」と題する書面等の写しの作成について)
516	216			捜査報告書(「常務会報告書(平成20年8月5日)と題する書面等 の写しの作成について)
517	218			捜査報告書(平成 24 年東地領第 2797 号符号 564 の複写)
518	219			捜査報告書(「技術連絡/検討依頼票」と題する書面等の写しの作成 について)
519	220			捜査報告書(「東北大今村先生説明メモ【日時】平成21年7月1日 (水)」と題する書面等の写しの作成について)
520	221			写真撮影報告書(「平成 24 年東地領第 2797 号符号 430 の写真撮影)
521	222			捜査報告書(「想定外津波に対する影響評価に関する保安院要請」と 標題のメールの写しの作成について)

1)	2	3	4	証拠の標目
522	223			捜査報告書(「外部溢水/内部溢水打ち合わせ議事メモ(主に津波ハ ザード)」と題する書面等の写しの作成について)
523	224			捜査報告書(「内部溢水,外部溢水勉強会(第三回)議事メモの写し の作成について)
524	225			捜査報告書(「外部いっすい勉強会資料の送付」と標題のメールの写 し作成について)
525	226			捜査報告書(「新耐震指針に対応した既設発電所の津波(地震随伴事象)に係る評価について」と題する書面等の写しの作成について)
526	227			捜査報告書(「Re:原子力安全委員会鈴木委員長説明」と標題のメール等の写しの作成について)
527	234			捜査報告書(被告人勝俣恒久のスケジュール写しの作成について)
528	235			捜査報告書(被告人武黒一郎のスケジュール写しの作成について)
529	236			捜査報告書(髙尾誠の手帳写しの作成について)
530	238			捜査報告書(「津波の検討-土木学会「原子力発電所の津波評価技術」 に関わる検討-」と題する書面の写しの作成について)
531	239			捜査報告書(メールデータの抽出印字について
532	241			捜査報告書(メールデータの抽出印字について
533	242			捜査報告書(「平成 22 年度第 3 回 津波評価部会」と題する書面の 写しの作成について)
534	247			資料入手報告書(2018年5月15日都司嘉宣追加参考論文綴)
535	254			捜査報告書(メールデータの抽出印字について
536	270			資料入手報告書(今村文彦から入手したデータの複写)
714			196	供述調書(双葉病院院長)
715			197	供述調書(双葉病院常勤医師)
716			198	供述調書(ドーヴィル双葉施設長)
717			199	供述調書(ドーヴィル双葉職員)
718			200	供述調書(双葉病院勤務医師)
719			201	供述調書 (双葉病院看護副部長)
720			202	供述調書(自衛隊員)
721			203	供述調書(自衛隊員)

1	2	3	4	証拠の標目
722			204	供述調書(自衛隊員)
723			205	供述調書(自衛隊員)
724			207	供述調書(福島オフサイトセンター職員)
725			208	供述調書(福島オフサイトセンター勤務者)
726			210	供述調書(自衛隊員)
727			211	供述調書(自衛隊員)
728			212	供述調書(自衛隊員)
729			214	供述調書(県災対本部担当者)
730			216	供述調書(福島県一般廃棄物課課長)
731			217	供述調書(福島県保健福祉部障がい福祉課主任主査)
732			219	供述調書(福島県教育庁学校支援課主幹)
733			221	供述調書(避難者受入先施設関係者)
734			222	供述調書(双葉警察署署長)
735			223	供述調書(双葉警察署副署長)
736			224	供述調書(双葉警察署副署長)
737			240	供述調書(自衛隊員)
738			241	供述調書(双葉病院勤務医師)
739			人 15	証人尋問調書(双葉病院勤務医師)
740			人 17	証人尋問調書(双葉病院看護副部長)
741			人 18	証人尋問調書(ドーヴィル双葉職員)

2 事実経過表 (東京地裁民事8部及び代理人ら作成)