

審査申立書

平成25年（2013年）10月16日

東京検察審査会 御中

申立人代理人

（資格）委任

（住居）〒100-0011

東京都千代田区内幸町1-1-7 NBF日比谷ビル16階

さくら共同法律事務所

（電話）03-5511-4402

（氏名）弁護士 河合 弘之

（資格）委任

（住居）〒112-0012

東京都文京区大塚5-6-15 ワイビル401

保田法律事務所

（電話）03-5978-3704

（氏名）弁護士 保田 行雄

（資格）委任

（住居）〒160-0022

東京都新宿区新宿1-15-9 さわだビル5階

東京共同法律事務所

（電話）03-3341-3133

（氏名）弁護士 海渡 雄一

申立人

(資格) 告訴人

(住居) 福島県田村郡三春町

(職業) 元喫茶店経営

(氏名) 武藤類子

その他の申立人は別紙のとおり

罪名 業務上過失致死傷

不起訴年月日 平成25年9月9日

[平成25年検25647-25680

平成25年検25681-25714

平成25年検25715-25748]

不起訴処分をした検察官 東京地方検察庁検察官検事 杉山徳明

被疑者 別紙被疑者目録のとおり

被疑事実の要旨 別紙のとおり

不起訴処分を不当とする理由 別紙のとおり

(別紙)

被疑事実の要旨

第1 はじめに

福島第一原子力発電所の大事故に関して、東京電力前会長勝俣恒久ら6名（別紙被疑者目録1ないし6）を業務上過失致死傷罪の被疑事実に基づいて、起訴するように申し立てる。

第2 罪となるべき事実

被疑者らは、東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）の取締役らであるが、東京電力の取締役としての業務に関し、福島第一原子力発電所（以下「福島第一原発」という。）の運転停止又は設備改善等による安全対策を講じて、大規模地震に起因する巨大津波によって福島第一原発において炉心損傷等の重大事故（以下、「本件事故」または「本件過酷事故」という）が発生するのを未然に防止すべき業務上の注意義務があるのにこれを怠り、必要な安全対策を講じないまま漫然と福島第一原発の運転を継続した過失により、東北地方太平洋沖地震及びこれに伴う津波により、福島第一原発において炉心損傷等の重大事故が発生させ、水素ガス爆発等により一部の原子炉建屋・格納容器を損壊させ、福島第一原発から大量の放射性物質を排出させて、多数の住民を被曝させるとともに、現場作業員らに傷害を負わせ、さらに、周辺病院から避難した入院患者らを避難途上の治療環境悪化と体力消耗等により死亡させ、また放射能による営農断念などにより自死に追い込んだものである。

第3 被疑者らの地位・職務と役割

東京電力は、福島第一原発（原子力発電所6基）、福島第二原子力発

電所（原子力発電所 4 基，以下「福島第二原発」という）及び柏崎・刈羽原子力発電所（原子力発電所 7 基，以下「柏崎・刈羽原発」という）などの原子力発電所（以下「原発」という）などを経営する世界で最大級の電気事業を行う株式会社である。

被疑者勝俣恒久は事故当時（以下同じ），東京電力取締役会長であった。

被疑者鼓紀男は同社取締役副社長，福島原子力被災者支援対策本部長兼原子力・立地本部副本部長であった。

被疑者小森明生は同社常務取締役原子力・立地本部副本部長兼福島第一安定化センター所長であった。

被疑者武藤栄は同会社の前・取締役副社長原子力・立地本部長であった。

被疑者武黒一郎は同社元・取締役副社長原子力・立地本部長であった。

被疑者榎本聰明は同社元・取締役副社長原子力本部長であった。

このように，被疑者らは，いずれも平成 14 年（2002 年）7 月以降，本件過酷事故までの間に，原発の運転や設備の内容など原発の運営にかかる最高の意思決定を行う経営責任者の地位にあった者や原発担当の役員であり，本件過酷事故発生を未然に防止するための措置を講ずるべき責任のある立場にあり，またこのような対策を講ずることのできた者である（別紙「被疑者経歴一覧表」参照）。

第 4 本件過酷事故

1 本件過酷事故の概要（「国会事故調査報告書」参照）

平成 23 年（2011 年）3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震及び津波を端緒として，東電の福島第一原発は，国際原子力事象

評価尺度（INES）¹で「レベル7」という極めて深刻な事故を引き起こした。

地震発生時、福島第一原発は、1号機が定格電気出力一定で運転中、2号機、3号機は定格熱出力一定で運転中、4～6号機は定期検査中であつた。運転中であつた1～3号機は地震発生直後に自動的にスクラム（原子炉緊急停止）した。これによって、平常時の電源²である自家製の電力は停止し、直に外部電力に切り替わつた。しかし、この地震動で、東電新福島変電所から福島第一原発への外部電力の送配電設備が損傷し、全ての東京電力製の電気の送電が停止した。また、東北電力の送電網から受電する66kV東電原子力線が予備送電線として用意されていたが、1号機金属閉鎖配電盤（M/C）に接続するケーブルの不具合のため、同送電線から受電することができず、外部電源を喪失してしまつた（外部電源喪失）。

その後、地震動を起因として発生した津波により、非常用ディーゼル発電機（D/G）や冷却用海水ポンプ、配電系統設備が水没して機能不全となり、6号機の空冷式非常用ディーゼル発電機1台を除く全ての交流電力動力源となる供給機能が失われた。すなわち6号機を除く全ての号機について、全交流電源の喪失が生じた（全交流電源喪失）。

さらに、1号機、2号機及び4号機では、津波により直流電源も喪失した。3号機の直流電源は辛うじて残つたものの、3月13日未明には放電し全電源喪失となつた。この直流電源喪失によって、中央制御室での計装や監視、制御といった中央制御機能、発電所内の照明、

¹ INES（International Nuclear Event Scale）とは、国際原子力機関（IAEA）が策定した原子力事故及び故障の評価尺度。

² 原発は平常時は自らが発電した電力を用いる。スクラムすると、その電気が失われるので、外部電源に自動的に切り替わる。その外部電源が喪失すると、非常用ディーゼル発電（DG）に切り替わる。そこまでは交流電源で、動力電源である。それが喪失すると、直流電源しか残らなくなるが、それは主に計器、照明等の電源に過ぎない。各々の喪失の順序は以下の通り。

自家発電喪失→外部電力喪失→DG（交流）喪失→直流電源喪失

通信手段を一挙に失った（全電源喪失）。

一方、地震や津波の被害による影響は、電源に対してのみにとどまらなかった。すなわち、津波は、がれきや車両、重機、重油タンク、土砂等を伴って原子力発電所の建屋や機器・設備を破壊した。また、3、4号機超高压開閉所や運用補助共用施設（使用済み核燃料を保管する共用プール建屋）にまで津波が及び、主要建屋エリア全体にわたって大量の海水が流れ込んだ。津波が去った後も、津波漂流物が原子力発電所構内に散乱し、車両の通行や資機材搬入作業を妨げるとともに、マンホールやグレーチング等のふたを吹き上げて開口部を作り、地震による発電所構内道路の隆起、沈降、陥没と相まって、アクセス性が著しく悪化した。また、継続的に発生する大規模な余震や津波は、それへの警戒と断続的な作業中止を余儀なくさせ、円滑な事故対応を阻害する一因となった。

そのため、有効なツールや手順書もない中、現場運転員たちによる臨機の判断、対応に依拠せざるを得ず、まさに手探りの状態での事故対応となった。適時かつ実効的な原子炉冷却も著しく困難になっていた。なぜなら、原子炉冷却、すなわち高压注水や原子炉減圧、低压注水、格納容器冷却と減圧、最終ヒートシンクへの崩壊熱除去といった、事故回避へ向けた各ステップの実行とその成否は、いずれも電源の存在に強く依存していたためである。また、前述した発電所構内のアクセス性の悪化は、消防車による代替注水や電源復旧、格納容器ベントのライン構成及びそれらの継続的な運用に際して大きな障害になった。

その間、いずれも冷却材を失った1号機から3号機までの原子炉内部の燃料被覆管のジルコニウムが高温により水（水蒸気）と反応して大量の水素を発生させるなどの事態が進行した。そして、1号機、3号機及び4号機は建屋が水素爆発を起こし、2号機では格納容器の破

損が生じた。そして、放射性物質を大量に外部環境に放出する大事故に至った。

2 本件過酷事故による被害

本件事故は、本件申立時（平成25年（2013年）10月16日現在もなお収束しておらず、環境中に大量の放射性物質を放出し続けている。

本件事故によって福島第一原発1号機ないし3号機が炉心溶融（メルトダウン）し、1、3及び4号機では、原子炉建屋を破壊する水素爆発が発生し、2号機では格納容器の破壊が生じた。

これまでに少なくとも約900PBq（ペタベクレル 90×10の16乗ベクレル、放射性ヨウ素換算）の大量の放射性物質が大気中に放出された（チェルノブイリ原発事故の約6分の1）。これにより福島県内1800㎢もの広大な土地が年間5mSv以上の空間線量を発する可能性があるとして、県内に暮らす多数の住民が大量の被曝に晒され、いまなお15万人余の住民は避難生活を余儀なくされている。更に放出された放射能は日本全土に及び、日本国内に住む多くの者も被曝することになった。

第5 背景事情

1 原発事故の被害の甚大さ

スリーマイル島原子力発電所事故（昭和54年（1979年）3月28日）、チェルノブイリ原子力発電所事故（昭和61年（1986年）4月26日）、そして、今般の福島第一原子力発電所炉心溶融及び水素爆発事故（以下「本件過酷事故」という。）の惨状を見れば分かるとおり、原発で炉心損傷や溶融等の重大事故が発生した場合には、広範な地域を極めて長期にわたって居住不可能にし、住民に

深刻な健康被害を生じさせ、また、最悪の場合には多くの人命を奪うなど、原発の広範囲な周辺の住民そして社会全体に回復することのできない甚大な被害をももたらす。

そうであるからこそ、原子炉等規制法をはじめ、様々な法規制によって、原発の安全審査と設置基準等が定められており、原子力事業者である東京電力をはじめとした電力会社は、原子力その他のエネルギーに係る安全及び産業保安の確保を図るための機関である原子力安全保安院等の規制官庁の監督に服していた。

平成11年（1999年）9月、茨城県東海村でJCO臨界事故が発生した。これを受け、同年12月に原発事故時の避難指示などを定めた原子力災害対策特別措置法（以下「原災法」という）が施行された。

2 地震・津波リスクの警告

福島第一原発1号機の原子炉設置許可申請が提出された昭和41年（1966年）当時、敷地周辺は「地震活動性」が低い地域と考えられていた。

しかし、その後の（1970年代半ば以降）の地震学の進展（「地震の断層模型論」及び「プレートテクトニクス理論」の成立）によれば、福島第一原発は、大規模なプレート沈み込み境界域に臨み、地球上でも有数の地震帯に位置することが明らかになり、時期はともあれ大地震の発生が予測された。

平成7年（1995年）1月の、阪神淡路大震災を受けて平成9年（1997年）10月、岩波書店発行の『科学』に、神戸大学教授で地震学者の石橋克彦（現・同大名誉教授）による「原発震災一破局を避けるために」と題する論文が掲載された。同論文で石橋は、大地震と原発事故が同時に発生する破局的災害を「原発震災」と名

付け、我が国で「原発震災」の破局的事態の発生する危険を指摘・警告した。

大地震が想定される以上大津波も当然に予測しなければならないものであった。

第6 超危険物である原発を扱う会社取締役の注意義務

このような原発事故の被害の甚大さや法規制のあり方に鑑みれば、原子力発電を事業とする会社の取締役らは、かかる原発における炉心損傷や溶融等の重大事故の発生を予防し、また、重大事故が発生した場合には当該事故による被害の拡大を最小限にとどめるための安全対策を講じるべき義務を負っていた。

平成4年（1992年）10月29日に言い渡された伊方原発訴訟の最高裁判決は原発の安全性を最初に判断した最高裁判決である。この判決は、「原子炉施設の安全性が確保されないときは、当該原子炉施設の従業員やその周辺住民等の生命、身体に重大な危害を及ぼし、周辺の環境を放射能によって汚染するなど、深刻な災害を引き起こすおそれがある」ことを認め、安全審査の目的は「災害が万が一にも起こらないようにするため」だとしている。また、「現在の科学技術水準に照らして」安全審査の過程に見逃すことができない過誤や欠落がある場合には許可は違法となるとしている。

地震学や地震関連分野の科学的進歩はすさまじいものである。数年で科学的な知見の内容が大きく変わる。この判決には、1979年3月28日のアメリカ、スリーマイル島原発2号炉のメルトダウン事故、1986年4月26日のチェルノブイリ4号炉の暴走事故という2つの大量放射能放出を伴う事故が影響している。

本件においても、被疑者取締役らは、潜在的に巨大な危険性を包含する原子力発電所の設置と運転に当たる会社の経営者として、地

震・津波についての新たな科学的知見については、真摯に耳を傾け、新知見で従来の想定を超える津波の可能性が示された時点で、早急に対策を進め、常により高い安全をめざす姿勢を持ち、可能性が否定できない危険な自然現象に対しては、リスクマネジメントの対象として経営者としてこれに対する確実な対策を講ずるべき高いレベルの注意義務があったといえる。

にもかかわらず、後述するように、被疑者らは、かかる自らに課された注意義務を省みることなく、本件事故に関わる数々の警告の存在を無視ないし不当に軽視して、必要な安全対策措置を講じることを怠り、もしくは先送りし、本件過酷事故を引き起こしたのである。

第7 被疑者らの各時点における予見可能性と過失

1 津波の予見可能性

平成23年（2011年）3月11日に東北地方太平洋沖地震が発生し、津波の浸水高はO.P.³約+11.5～15.5mであった。

しかしながら、3・11の事故当時の福島第一原発の想定津波高はわずか6.1メートルにすぎなかった。

津波があらかじめ想定された6.1メートルを超えれば、海水ポンプが機能しなくなり、冷却機能を失う。

被疑者らは、想定された6.1メートルを超える津波を予見し、対策を講ずるべきであったのに、何らの対策も講じなかったのである。

平成14年（2002年）以降、本件事件までの9年間の間に、地震・津波の研究は進み、その科学的知見により、被疑者らは、想定された10メートルを超える津波を予見可能であった。後述するように、被疑者らは、平成14年（2002年）、平成18年（2006年）、

³ 小名浜ポイントのこと。小名浜ポイントとは海拔を表す単位で、小名浜地方の1年間の平均潮位を「0」としたものの。

そして遅くとも平成20年（2008年）の時点において想定を大きく超える津波が襲う危険を予見することが十分に可能であった。

2 2002年には、当時役員であった被疑者らは福島第一原発に10mを超える津波が襲う危険を予見することが可能だった

(1) 推本による「長期評価」

平成14年（2002年）7月に、文部科学省の地震調査研究推進本部の地震調査委員会（以下、「推本」という）によって、「三陸沖から房総沖にかけての地震活動の長期評価について」（以下、「長期評価」という）が公表され、三陸沖から房総沖の日本海溝沿いで過去に大地震がなかった場所でもマグニチュード8クラスの地震が起き得るとされた。福島県沖を含む日本海溝近辺で今後30年以内に発生する可能性が30%程度あるというのが長期評価における地震調査委員会の結論であった。かかる推本の評価は、政府機関によるもので、極めて重要なものであった。

「福島第一原発の津波評価では、明治三陸地震の津波波高も計算している。よって、長期予測に従った評価をするには、断層モデルの位置を福島県沖の海溝付近へ移動して計算を行えば良い。」ものであった。原子力規制委員会委員長代理の島崎邦彦氏は、「このような計算を行えば2002年の時点で、福島第一原発に10mを超える津波が襲う危険が察知されたはずである。」⁴とされた。

ところが、東京電力は、この長期評価を無視し、この長期予測に基づく対策を取らなかった。前出の島崎氏は、「2002年の長期予測に基づく津波防災を進めていれば、災害を軽減し、東京電力株式会社福島第一原子力発電所での全電源喪失を免れることができた」と筆者は考

⁴ 島崎邦彦「東北地方太平洋沖地震に関連した地震発生 長期予測と津波防災対策」（地震第65巻（2012））130頁

える」と痛烈な批判を加えている⁵。

伊方原発訴訟の最高裁判決⁶は、安全審査の目的について「原子炉施設の安全性が確保されないときは、当該原子炉施設の従業員やその周辺住民等の生命，身体に重大な危害を及ぼし，周辺の環境を放射能によって汚染するなど，深刻な災害を引き起こすおそれがあることにかんがみ，右災害が万が一にも起こらないようにするため」に行われるものであると判示した。このような目的に照らせば，長期評価の結果は，当然考慮に入れなければならないレベルの危険性であった。

(2) 津波評価技術の過小評価

他方，平成14年（2002年）2月，公益社団法人土木学会原子力土木委員会津波評価部会が，「原子力発電所の津波評価技術（2002年）」（以下，「津波評価技術」という）を発表した。

平成14年（2002年）3月には，東京電力は上記津波評価技術に基づき津波の高さを評価した。設計津波水位はO.P. + 5.4 m ~ 5.7 mに変更され，非常用海水系ポンプのポンプシャフトを20センチ継ぎ足し工事をし，ポンプの上の電動機の高さのみをかさ上げし，6.1 mにした（6号機）。これにより，津波が来襲しても，4 m盤に設置された多くの施設は浸水し損傷するものの，6.1 mの高さにあった非常用海水系ポンプは被害を免れ，冷却機能は保持され炉心損傷を防ぐことができるものと考えられた。

しかし，「津波評価技術」には，既往最大を超える津波を想定することはできないという重大な限界があった。なぜならば，「津波評価技術」は，おおむね信頼性があると判断される痕跡高記録が残されている津波を評価対象にして想定津波水位を算定する。したがって，過去30年から400年間程度に起こった津波しか対象にすることができな

⁵ 前掲島崎129頁

⁶ 平成4年（1992年）10月29日 民集46巻7号1174頁

い。再来期間が500年から1000年と長い津波が起こっていたとしても、文献・資料として残っていない場合、検討に含めることができない可能性が高い。」⁷ものであったからである。

3 2006年マイアミレポート

東京電力は、上記「長期評価」を受け、津波の高さの確率論的な評価手法を研究し、福島第一原発に押し寄せる津波の高さについての解析を進めていた。

そしてその成果として、平成18年(2006年)7月に、米フロリダ州マイアミで開催された原子力工学の国際会議(第14回原子力工学国際会議(ICONE-14))で東京電力の原子力・立地本部の安全担当らの研究チーム(Sakai ほか)は福島第一原発に押し寄せる津波の高さについて報告した⁸。マイアミ報告書によれば、東京電力研究チームは、慶長三陸津波(慶長16年(1611年))や延宝房総津波(延宝5年(1677年))などの過去の大津波を調査し、予想される最大の地震をマグニチュード8.5と見積もった。そして、地震断層の位置や傾き、原発からの距離などを変えて計1075とおりの計算を行った。今後50年以内に設計の想定を超える津波が来る確率が約10%あり、10メートルを超える確率も約1%弱、13m以上の大津波も、0.1%かそれ以下の確率と算定した。0.1パーセントの確率は、伊方最高裁判決の求めている安全性のレベルからみれば、当然想定しなければならないものであった。なぜなら、原子力の安全性は10のマイナス5乗(10万分の1、すなわち0.001%)の発生事象も考慮すべきでもあるからである⁹。

⁷ 「東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会 中間報告」(以下、「政府事故調中間報告書」という)490頁

⁸ Sakai et al.(2006) (「マイアミ報告書」)

⁹ 発電用軽水型原子炉施設の性能目標について—安全目標案に対応する性能目標について—平成18年3月28日原子力安全委員会安全目標専門部会)

さらに、経済産業省原子力安全・保安院と東京電力が平成18年（2006年）、想定外の津波が原発を襲った場合のトラブルに関する勉強会で、東電福島第一原発が津波に襲われれば、電源喪失する恐れがあるとの認識を共有していた¹⁰。

島崎氏は以下のように述べている。「原子力土木委員会津波評価部会では翌2003年から津波の確率評価を始め、その内容を原子力土木委員会津波評価部会（2007）として発表した。地震調査委の津波地震のモデルを考慮して、福島県・茨城県沖に断層モデルJTT2（Mt 8.3）を配置して、岩手県山田での確率論的津波高を評価している。」

「同様の手法で、東電と東電設計の Sakai et al.(2006)は福島県の an example site での確率論的津波波高を求めた。これにも福島県・茨城県沖の津波断層モデル JTT2 が含まれている。すなわち、遅くともこの時点で、福島第一原発での10mを超える高い津波の危険性を、東電関係者が知っていたと考えられる」¹¹

したがって、仮に平成14年（2002年）の時点で10メートルを超える津波を予見できなかったとしても、遅くとも平成18年（2006年）の時点では、被疑者らは、これを予見していたと考えられる。

仮にそうでないとしても、原発の安全運転を職務として担当していた被疑者らには、これを予見することは十分に可能であった。

4 2008年には、当時東京電力の役員であった被疑者らは福島第一原発に15mを超える津波が襲う危険を予見することが可能だった

(1) 東京電力内における試算

平成20年（2008年）年2月には、東京電力は、「1896年

¹⁰ 平成24年（2012年）5月16日共同通信配信記事

¹¹ 島崎前掲130頁

の明治三陸沖地震と同様の地震は、三陸沖北部から房総沖の海溝寄りの領域内のどこでも発生する可能性がある」とした長期評価の取扱いについて、有識者に意見を求めた。「有識者」（氏名不詳）は、「福島県沖海溝沿いで大地震が発生することは否定できないので、波源として考慮すべきである」との意見を提出した¹²。

これを受けて、平成20年（2008年）5月下旬から、東京電力は、長期評価に基づき、津波評価技術で設定されている波源モデルを流用して、明治三陸地震（1896年発生）並みのマグニチュード8.3の地震が福島県沖で起きたとの想定で、福島第一原発及び福島第二原発に襲来する津波の高さの試算を行った。この想定は伊方最高裁判決の求めている安全性のレベルからみれば、当然想定しなければならないものであった。この試算の結果、東京電力は、福島第一原発に到達する津波の波高は、冷却水用の取水口付近 O.P.+8.4mから10.2m、浸水高は、福島第一原発の南側の1号機から4号機でO.P.+15.7m、北側の5号機から6号機でO.P.+13.7m、との計算結果を得ていた。

また、東京電力は、延宝房総沖地震（延宝5年（1677年））が福島県沖で起きた場合の津波の高さも試算した。その結果、福島第一原発の南側の1号機から4号機でO.P.+13.6mとの計算結果を得ていた。

なお、平成22年（2010年）12月7日における土木学会の津波評価部会での審議では、推本の長期評価において発生の可能性を指摘された日本海溝付近（南部）の津波地震について、延宝5年（1677年）の房総沖地震を参考に設定する方針について異論が出ておらず、上記の想定が極めて妥当なものであったことが裏付けられている。

¹² 政府事故調中間報告書 396頁

この問題をめぐり、被疑者勝俣恒久会長（当時）は平成24年（2012年）5月14日、国会が設置した福島第1原発事故調査委員会で、保安院がまとめた文書が社内の伝達ミスで経営陣に伝わっていなかったと証言した。「（文書が上層部に）届いていれば、対応が図れたかもしれない」と述べている¹⁴。

これらの試算結果については、吉田昌郎原子力設備管理部長（当時）の指示で、被疑者武藤栄原子力・立地副本部長（当時）らに対する説明及び社内検討が行われることとなった¹⁵。

平成20年（2008年）6月10日ころ、被疑者武藤、吉田らに対する福島第一原発及び福島第二原発における津波評価に関する説明が行われ、担当者より、前記想定波高の数値、防潮堤を作った場合における波高低減の効果等について説明がなされた。被疑者武藤は、遅くとも、平成20年（2008年）8月までに、この検討内容を被疑者武黒一郎原子力・立地本部長（当時）に報告したところ、被疑者武黒からは特段の指示はなかった。結局、吉田、被疑者武藤及び被疑者武黒は何ら改善策を講じることはなく、本件事故を迎えた。押し寄せた津波の浸水高はO.P.約+11.5～15.5メートルであった¹⁶。また、明治三陸地震及び延宝房総沖地震に基づく上記の波高の試算結果は、後述の平成23年（2011年）3月7日まで、保安院に対して報告されることもなかった。

5 2008－2009年には、貞観津波規模の地震想定によって、被疑者らは福島第一原発に9m程度の津波が襲う危険を予見する

¹³ 平成23年3月7日付東京電力作成福島第一・第二原子力発電所の津波評価について、平成23年10月6日付法と経済のジャーナル記事

¹⁴ 国会事故調報告 議事録編 268－9頁

¹⁵ 政府事故調中間報告書」396頁

¹⁶ 東電中間報告書5頁

ことが可能だった

(1) 貞観地震再来の場合の津波高さ試算

宮城県沖から福島県沖で貞観11年(869年)に発生したとされる貞観地震については、歴史書や津波堆積物に関する研究から、地震による津波の規模や被害が極めて大きかったことが指摘されていたところ、平成20年(2008年)10月頃に東京電力は、佐竹健治氏らによる貞観津波の波源モデルに関する論文¹⁷(以下「佐竹論文」という。)を入手した。

平成20年(2008年)12月には、東京電力は、宮城・福島県沖で貞観地震規模のマグニチュード8.4の地震が発生したことを想定した津波高さの試算を行った¹⁸。その結果、福島第一原発の取水口付近 O.P.+8.7mから9.2mの津波が襲来するとの試算を得た。

後述のようにこの当時は、2007年7月に発生した中越沖地震による柏崎刈羽原発の被災を経験し、毎回の取締役会においても、柏崎刈羽原発の耐震補強などが連続して話し合われていた。東電及び被疑者らにとって、地震及び津波に関する情報は極めて重要であり、この情報についても、平成20年(2008年)の時点で役員であった被疑者勝俣恒久、鼓紀男、武黒一郎らに周知されたものと考えられる。

(2) 耐震バックチェックにおける委員の指摘

総合資源エネルギー調査会の原子力安全・保安部会、耐震・構造設計小委員会・地震・津波、地質・地盤合同WGの平成21年(2009年)6月24日開催された会議において、委員である岡村行信センター長は、貞観地震による津波の規模が極めて大きかったことや、貞

¹⁷ 佐竹健二・行谷佑一・山木滋「石巻・仙台平野における869年貞観津波の数値シミュレーション」

¹⁸ 「平成23年8月25日付け東京電力記者会見資料」, 「平成23年3月7日付け東京電力作成福島第一・第二原子力発電所の津波評価について」, 「政府事故調中間報告書」398頁

観地震による津波について、産業技術総合研究所や東北大学の調査報告が出ていたにもかかわらず、福島第一原発の新耐震指針のバックチェックの中間報告で、東京電力がこの津波の原因となった貞観地震について全く触れていないのは問題であると指摘した。

そして、保安院は、同ワーキンググループにおいて、「津波については、貞観の地震についても踏まえた検討を当然して本報告に出して考えると考えております。」と述べ、貞観地震を踏まえて津波の検討をすべきことを東京電力に対して促していた。また、平成21年（2009年）7月13日の第33回合同WGにおいても、設計用津波波高の評価に貞観地震を考慮するよう東京電力に示唆した¹⁹。

そして、平成21年（2009年）8月上旬には、保安院は東京電力に対し、貞観津波等を踏まえた福島第一原発及び福島第二原発における津波評価、対策の現況について説明を要請した²⁰。

これに対して、平成21年（2009年）8月28日ころ、東京電力は、2において述べた試算の存在は明らかにしないで、平成14年（2002年）の津波評価技術に基づいて算出したO.P.+5mから6mまでという波高だけを説明した。あえて、社内の重要な試算結果を規制当局に隠したのである。

（3）貞観津波の再来の予見は2009年には可能であった。

保安院は、貞観津波に関する佐竹論文に基づく波高の試算結果の説明を求めた。これに対して、平成21年（2009年）9月7日ころ東京電力は、貞観津波に関する佐竹論文に基づいて試算した波高の数値が、福島第一原発でO.P.+約8.6m～約8.9mであることを説明するに至った。

¹⁹ 「平成23年6月付け原子力安全に関するIAEA閣僚会議に対する日本国政府の報告書（III-29頁）」、「合同WG（第33回）議事録」

²⁰ 政府事故調中間報告書 413頁

東京電力が保安院に提出する報告等は、その内容について取締役らが認識を共有しているというべきである。

したがって、東京電力および平成21年（2009年）当時役員であった被疑者勝俣恒久鼓紀男、小森明生、武黒一郎らは、先に述べた長期評価（2002年）に基づく試算（2002年～2008年）とは全く別に、貞観地震（869年）に基づく試算においても、福島第一原発で、設計の想定を超える約9メートル程度の高い津波の危険性を予見し、または予見することができた。

6 2011年3月7日の保安院への試算結果の報告

平成22年（2010年）11月には、保安院は、文部科学省の地震調査研究推進本部が「活断層の長期評価手法（暫定版）」を公表したことを契機として、東京電力に対し、津波対策の現状について説明をするように要請した。

これに対して平成23年（2011年）3月7日には、東京電力は「福島第一原発及び福島第二原発における津波評価について」において、平成14年（2002年）の津波評価技術で示されている断層モデルを用いた試算結果（O.P.+5.7m～6.1m）、平成14年（2002年）の地震調査研究推進本部の長期評価に対応した断層モデルに基づいた試算結果（明治三陸地震：O.P.+13.7m～15.7m。延宝房総沖地震：O.P.+13.6m）、貞観津波に関する佐竹論文の断層モデルを用いた場合の波高の試算結果（O.P.+8.7m～9.2m）を報告した。

この時点は事故4日前であるが、この時点でも被疑者ら東京電力の役員には、少なくとも対策が完了するまで、原子力発電所を停止させておくという選択肢は残されていた。なぜなら、冒頭に述べたとおり、3・11の事故当時の福島第一原発の想定津波高はわずか6.1mに

すぎず、具体的な津波対策は何も講じられていなかったのであるから。

7 想定を超える津波が炉心溶融を引き起こしうることは予見可能であった

津波が想定を超えて施設を襲った場合、炉心の冷却機能を失い、炉心溶融に至ること、すなわち、本件過酷事故が起こり得ることは原発のプラントの設計上、自明のことであった。

例えば、平成20年（2008年）8月の原子力安全基盤機構の「炉心溶融に関する報告書」では、「津波の影響で、冷却水用の海水ポンプが損傷した場合、最終的な熱の逃がし場を確保する海水冷却系が機能喪失し、炉心損傷に至る可能性があることを指摘していた。

また、津波の影響で全交流電源喪失した場合には、炉心損傷に至ることも指摘していた。また、原子力安全基盤機構の「炉心溶融に関する報告書」（平成22年（2010年）12月）では、津波の高さごとに炉心損傷に至る危険性を評価し、防波堤を超える高さの津波が襲来した場合、海水ポンプや非常用ディーゼル発電機等が機能喪失する結果、極めて高い確率で炉心損傷まで至ることが指摘されていた。

しかしながら、このような想定を超える津波が炉心溶融を引き起こしうる指摘がなされていたにもかかわらず、東京電力及び被疑者取締役らは、これを無視し、対策を講じなかったのである。本件過酷事故は、すべての警告を無視した被疑者らによる怠慢の帰結であった。

第8 自然からの警告により累積的に重くなっていた被疑者取締役の注意義務

1 2004年12月スマトラ島沖地震・大津波

上述のように、地震・津波の研究により、10メートルを超える津波の危険が指摘されていた。そして、それを裏付けるように様々な自

然からの警告があった。

スマトラ島沖地震は、平成16年（2004年）12月26日にインドネシア西部、スマトラ島北西沖のインド洋で発生した。マグニチュードは9.1とされている。この地震によって平均で高さ10メートルに達する津波が数回、インド洋沿岸に押し寄せた。地形によっては34メートルに達した場所もあったとされる。

平成17年（2005年）の東京電力株主総会では、阪神・淡路大震災、新潟県中越沖地震など、近年、日本では大地震の発生が相次ぎ、「人間の甘い予測を超える『「史上初』の被害」が次々ともたらされていることや、上述のスマトラ沖地震では、「インド沿岸に立地する原発（カルパッカム原発）が津波に襲われたこと」が指摘された。

しかし、株主総会において被疑者武黒は、株主からのスマトラ沖地震による津波被害に基づいた津波に関する質問に対して、土木学会の津波評価技術のみにしか依拠していないのにもかかわらず、安全性に問題はないとのおさなりの回答を繰り返していた。

しかしながら、このような自然現象による警告は、「長期評価」を裏付けるものであり、さらに、被疑者ら取締役らの注意義務の程度を重くし、地震・津波対策を早急にとる必要性を指し示すものであった。

2 2006年耐震設計審査指針の改訂

平成18年（2006年）9月に「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」が改訂され「新耐震指針」が制定された（以下「新耐震指針」という。）。

従来は「想定されるいかなる地震力に対しても大きな事故の誘因とならないよう十分な耐震性を有していなければならない」（逆に言うと想定される地震力をクリアしていれば良い）としていたのに対し、新耐震指針では、「（耐震設計用に）策定された地震動を上回る地震動の

影響が施設に及ぶことにより、施設に重大な損傷事故が発生すること、施設から大量の放射性物質が拡散される事象が発生すること、あるいは、それらの結果として周辺公衆に対して放射線被曝による災害を及ぼす」リスク（「残余のリスク」）が存在すること、事業者にあつてはこの「残余のリスク」を少なくするよう努めること、すなわち想定された地震力を超える地震にも備えるべきことが定められた。

すなわち、基準地震動をクリアできる作り方をしたということだけでは、それ以上の事故対策をとる必要がなく、免責されるわけではないということが新耐震指針には明らかに示されている。

本件においてみるに、東電取締役らの注意義務は、この「残余のリスク」に適切な考慮を払い、基本設計のみならず、それ以降の段階も含めて、この残余のリスクの存在を十分認識しつつ、それを合理的に実行可能な限り小さくするための努力を払うべき義務を課したのである。

したがって、「新耐震指針」が施行された以降は、取締役らの注意義務の内容はさらに高まり、早急に対策を講ずべきであったというべきである。

3 2007年7月中越沖地震の発生と同時故障の多発

(1) 中越沖地震の発生と原発の被災

平成19年（2007年）7月16日午前10時13分ごろ、柏崎刈羽原発の北約9km、深さ約17kmを震源とするマグニチュード6.8の地震が発生した。平成23年（2011年）3月の福島原発事故以前に地震によって最も顕著な被害を被った原発は、新潟県中越沖地震時の東京電力柏崎刈羽原子力発電所（以下「柏崎刈羽原発」という。）であった。全7機のうち、3・11までに運転再開にこぎつけたものは4機、その他は停止したままであった。

(2) 想定を大きく超えた地震動

新潟県中越沖地震では、それまで考えられていた理論によって想定される地震動に比べ、その6倍も増幅された地震動が柏崎刈羽原発を襲った。その原因は、震源で1.5倍、深部地盤の不整形で2倍、浅部地盤の地層の変化で2倍と評価されたが、このような地盤による異常増幅も、震源の過小評価も、ここで初めて明らかになったことで、これらはいずれも改訂指針でも考慮されていなかった。不等沈下が原因と見られる、地盤変位に伴う相対位置のずれにより、3号機建屋外に置かれた起動変圧器で冷却用油を送る配管に損傷が生じて油漏れが起き、火災が発生した。燃料クレーンが大破壊した。中越沖地震では、柏崎刈羽原発1号機開放基盤表面に、設置許可時に策定された旧耐震設計審査指針に基づく基準地震動S2の450ガルを遥かに超える1699ガルの揺れが現実に生じ、耐震バックチェックでは想定すべき地震動Ssは2300ガルとされた。

ただし、建屋が半地下方式であったために、観測された建屋への入力地震動は減衰して、設計用地震動を大きく超えるものではなかったとしている。このため東京電力は、設計を越える地震動にも耐える、と慢心してしまった。活断層の見落としや、基準地震動が現実に生じる地震によるものの数分の1以下という間違いは、東京電力が耐震設計、耐津波設計を根本的に見直さなければならないことを示していた。

(3) 東京電力が受け止めるべきであった教訓

中越沖地震とこれに伴う柏崎刈羽原発の被災と長期停止は、東京電力にとって地震災害のもたらす危険性について次のような大きな警告を与えた。

ア 安全審査において想定されていた地震動を大幅に上回る地震動が発生した。しかも、このような地震動がM6.8という、比較的小さい規模の地震で生じたことは、従来の耐震設計審査指針の信頼性に重

大な疑問を提起するものであった。

イ 地震時には多数の設備が同時に故障する。中越沖地震においては3000箇所を超える損傷が同時に発生した。従来の原発の安全審査では、内部事象に基づく単一故障だけを想定してきたが、自然現象を起因事象として多数の共通原因故障が起きることが明確となった。このような反省を踏まえ、国は原子炉の安全設計審査指針や安全評価指針を見直す必要があったし、事業者は運転を継続するのであれば、このような事象への対策を緊急に講ずる必要があった。

ウ 損傷箇所の中には燃料集合体が外れたり、制御棒が引き抜けなくなったり、燃料のつり上げクレーンが壊れたり、原子炉の基本的な安全性につながる機器の故障が報告されている。地震によって原子炉の基本的安全性が失われる可能性があることを前提に対策を講ずるべきであった。

エ とりわけ重要度分類の異なる設備が異なる程度の地盤沈下を受けた。建屋の境界部で地盤の段差が生じ、多数の配管系に被害をもたらすことも判明した。変圧器の火災もこのような地盤沈下が原因である。1号機では原子炉建屋近くの消火用配管が破断し、周辺の土砂を伴って約2000トンの水が地下に流入する事態が生じた。このような同時損傷のメカニズムが明確となったことを受け、耐震重要度分類の見直しや建屋境界部の配管などの設備の損傷の予防などが具体的に取り組まれる必要があった。

オ 地震時には原子炉の冷温停止が困難になる事態も発生した。また外部電源系の脆弱性も認識された。外部電源が失われた場合、非常用電源が生命線となる。非常用電源が立ち上がらなかつたり、途中でダウンすればメルトダウンの危機に陥る。東京電力と被疑者ら役員はこのことを中越沖地震の際の柏崎の被災から学ぶことができたのである。

中越沖地震の際の柏崎の被災によって、被疑者らの注意義務は著し

く加重されていたと言わなければならない。中越沖地震の際の柏崎の被災こそ、自然が東京電力に与えた最後の警告であった。しかし、その警告は受け止められることがなかった。

政府事故調中間報告は、当時の東電幹部の認識について次のような厳しい指摘を行っている。すなわち、「当委員会によるヒアリングに対し、武藤栄顧問（取締役副社長兼原子力・立地本部長等を歴任）、小森明生常務取締役（元原子力・立地副本部長（原子力担当））（以下「小森常務」という。）及び吉田昌郎福島第一原発所長（元原子力設備管理部長）（以下「吉田所長」という。）を始めとする幹部や耐震技術センターのグループマネージャーらは、皆一様に、「設計基準を超える自然災害が発生することや、それを前提とした対処を考えたことはなかった。」旨述べたが、設計基準を超える自然災害が発生することを想定しなかった理由について明確な説明をした者はおらず、「想定すべき外部事象は無数にあるので、外部事象を想定し始めるときりが無い。」旨供述した幹部もいた。吉田所長は、「平成19年7月の新潟県中越沖地震の際、柏崎刈羽原発において事態を収束させることができたことから、ある意味では設計が正しかったという評価になってしまい、設計基準を超える自然災害の発生を想定することはなかった。」旨述べており、かかる供述は、東京電力において、設計基準を超える自然災害が発生することを想定した者がいなかったことの一つの証左といえる。」²¹としている。

先に述べた、原子力発電を事業とする会社の取締役らの注意義務に照らせば、可能性が否定できない危険な自然現象についても想定すべきであり、新知見で従来の想定を超える津波の可能性が示された時点で、早急に対策を進めるべきであったといえる。そして、このような注意義務と結果回避義務は中越沖地震による柏崎刈羽原発の被災によ

²¹ 政府事故調中間報告書439頁

り著しく加重されていた。このような対策が講じられていれば、本件過酷事故は防ぐことができ、もしくは軽減することができたのである。

次項に述べるとおり、他の電力会社においては新知見を取り入れ、過酷事故を防げた事例がある。

第9 結果回避可能性と結果回避義務

被疑者取締役らは、上記述べたように10メートルを超える津波を十分に予見しえたのであるから、平成14年(2002年)7月以降、遅くとも、平成20年(2008年)には、これらの情報を安全側の観点から正当に評価した上で、津波を食い止めることのできる防潮堤の建設をはじめとする適切な津波対策を講じておくべき義務があったし、平成20年(2008年)の計算結果をもとに対策を着手していれば、このような対策をとることは十分可能であった。

また、防潮堤の建設着手が遅れ、対策開始時期からでは、地震・津波発生までに対策完了が間に合わない時期であったとしても、防潮堤の建設ができるまで、原子炉の運転を停止させておくこともできた。浜岡原発では耐震性に疑問があるとされた1,2号機(1976,78年運転開始、福島第1原発1-4号機と同型、運転開始時期も1-3号機は浜岡1,2より古い)は、平成20年(2008年)に中部電力自らの判断で廃炉となっていたのである。

さらに、防潮堤の建設に多額のコストが掛かり、経営判断上困難があったとしても(申立人らは、原子炉設置者に要求される安全性のレベルから、そのような判断は誤っていたと考えるが)、津波が建屋内に侵入すれば、電源を喪うこととなることは明白であったから、すくなくとも、非常用ディーゼル発電機、非常用電源盤(これも全て被水し、交流電源喪失の原因となった。)等の重要設備について、速やかに水密性の補強工事を実施し、又は浸水を防げる場所に移設する、分散配置するなどの

適切な津波対策をとり、施設を遡上する津波が襲来しても、全交流電源が機能喪失をしないような措置を講じておくべき注意義務があった（以上の事実については、政府事故調中間報告書373頁ないし400頁及び490頁以下に詳しい。そこでは被疑者ら全員の任務懈怠が記されている。）。

また、そのような措置を講じておくことは、他の原発の例を見ても容易であった。例えば、東北電力女川原発においては、文献調査結果や津波痕跡記録を入念に検討して、貞観津波（貞観11年（869年））も認識したうえで、安全サイドの考慮をして敷地高を女川原発工事用基準面（以下「女川O.P.」という。）+14.8メートルと設定していた。その後も新しい知見が出るたびにチェックをし、女川O.P.+14.8メートルで安全との結論を得ていた。そして、平成23年（2011年）3月11日の本件地震を迎えたが、津波波高は13メートルであり、女川O.P.+13.8メートル（地震に伴う地盤沈下1メートルを考慮）を直接超えることなく、重大事故に至らなかった。

東海第二原発では、平成23年3月11日の東北地方太平洋沖地震では津波により外部電源がすべて停止し、非常用電源や冷却機能の一部を喪失するなど、一步間違えれば福島第一原発と同様の重大事故に陥る危機に瀕した。しかし、「東海第二発電所での東北地方太平洋沖地震津波の波高はT.P.+5.4mと推定されており、側壁貫通部工事は完了していなかったため貫通部からポンプ室に海水が浸水して非常用DG1台が停止したものの、側壁高をT.P.+4.91mからT.P.+6.11mに増設していたことにより、残り2台の発電機で原子炉の冷却に必要な電源を確保することができた。」とされている²²。

²² 政府事故調『中間報告』407頁

それにひきかえ東京電力は、福島第一原発を建設するにあたり、発電機メーカーGE社の言わばいいなりになって、標高約35メートル（32メートルという文献もあり）の敷地を10メートルの高さに切り下げ、土地の形状を改造したことにより、津波に対して周辺地域よりもさらに脆弱化させ、長期間にわたってそれを看過した。そのことがなければ本件過酷事故は発生しなかった。そして繰り返し述べるように、3・11の事故当時の福島第一原発の想定津波高はわずか6.1メートルにすぎなかったのである。

東京電力は国内の電力事業者のなかで経営規模も最大であり、本来は、最も安全対策を講ずるべき経済的な能力も技術的な能力もあるはずであったが、なんの対策も講じられていなかったのである。本件過酷事故が東京電力らによる人災と呼ばれるゆえんである。

第10 結果の発生と相当因果関係

被疑者らの上記過失によって、本件過酷事故が発生し、大量の放射性物質が大気中に放出され、これにより1800km²もの広大な土地が年間5mSv以上の空間線量を発する可能性があるとして、多数の住民が大量の被曝に晒され、更に放出された放射能は日本全土に及び、日本国内に住む者も被曝することになるとともに、現場作業員らに傷害を負わせ、さらに、周辺病院から避難した入続患者らを死亡させたものである。これらの被害と本件事故とが相当因果関係があることは明らかである。

以上