

# 判 決 要 旨

★ 文中の【 】は、以後呼称等を省略して言い換えることを示しているものである。

**主 文** : 本件各控訴を棄却する。

**理 由** : 本件の一連の経過に関する原判決の事実認定については、論理則、経験則等に照らして不合理なところはなく、相当と認められる。

そして、被告人らについて、福島第一原子力発電所【本件発電所】に小名浜港工事基準面から10mの高さの敷地【10m盤】を超える津波が襲来することの予見可能性がなかったとして、本件発電所の運転停止措置を講じるべき業務上の注意義務が認められないとした原判決の法的な評価も妥当であって、被告人らは無罪であるというその結論を、当裁判所も維持できるものとする。

以下、補足的に説明する。

## 1 長期評価に基づく津波襲来の可能性の認識について

地震調査研究推進本部【地震本部】が平成14年7月に公表した「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」【長期評価】や、東京電力がそれを基に試算していた数値は、本件発電所の10m盤を超える津波の襲来についての現実的な可能性を認識させるような数値であったとは認められない。その理由は以下の(1)～(3)のとおり。

- (1) 長期評価自体、本件発電所の10m盤を超える津波が襲来するという現実的な可能性を認識させるような性質を備えた情報であったとは認められず、直ちにこれに基づく対策を義務付けられるような波源モデルを提示するものとして受け止めなければならないといえるまでの具体性や根拠を伴うものであった、という証明は不十分である。その理由は次のア～カのとおり。

ア 長期評価は、長さ約800km、幅約70kmに及ぶ三陸沖北部から房総沖までの日本海溝寄りの領域のどこでもマグニチュード8クラスのプレート間大地震が発生する可能性があると考えたという理由を一般に納得可能な明確性をもって提示しているとはいえず、具体的に補う文献や研究成果も示していなかった。東京電力が地震本部関係者に照会しても積極的な根拠は示されず、長期評価は、発生の可能性が否定できないという消極的評価がされた領域も取り込んで一体とする判断をしたように受け止められる。

イ 長期評価自体、必ずしも、この領域における「次の地震」として1896年の明治三陸地震の波源モデルを適用すべきとしていたとも読み取れない。

- ウ 地震本部地震調査委員会では、将来の検討課題を残すという考え方をもった委員の発言もあり、長期評価の前書きには、「評価結果である地震発生確率や予想される次の地震の規模の数値には誤差を含んでおり、防災対策の検討など評価結果の利用にあたってはこの点十分に留意する必要がある」という文章も添えられていた。平成15年3月、地震本部は、長期評価のうち、三陸沖北部から房総沖までの日本海溝寄りの領域については、発生領域及び発生確率の評価の信頼度をそれぞれ C（やや低い）とし、双方を総合した信頼度はかなり低いものとなると受け止められる。
- エ 長期評価公表時のプレート間の地震についての一般的な考え方や、日本海溝寄りの領域の南北での異なる傾向を指摘する論文が複数あることなどから、長期評価の見解は一般にこれを受け入れる素地が十分にあったとも考えられない。
- オ 長期評価の見解は、中央防災会議の平成18年1月の専門調査会報告には取り入れられず、福島県や茨城県の津波浸水想定区域図にも取り込まれなかった。
- カ これらからすると長期評価の内容は、日本海溝寄りの領域に関しては、その後の研究成果等も踏まえて検討する余地があると理解し得る部分があった。東京電力の津波評価等を担当する部署も、国の機関の示した見解である以上、平成18年9月に原子力安全委員会が求めた耐震安全性の確認の審査において重視されるであろうとは受け止めていたが、明治三陸地震と同様の波源となり得る事象が福島県沖の海溝寄りで発生する可能性があるという見方が具体的な根拠を伴う現実性のある想定として捉えていたとはうかがわれないし、保安院も長期評価（平成21年3月の改訂版）を耐震安全性の評価及び耐震裕度への反映が必要な新知見情報とは扱っていなかった。

(2) 長期評価を基に、明治三陸地震の波源モデルを福島沖に設定して、土木学会が公表していた津波評価技術の手法により試算された最大約15.7mという水位の数値も、そのような津波襲来について現実的な可能性があることを認識させるような性質の情報であった、という証明は不十分である。その理由は次のア～ウのとおり。

- ア 本件当時、信頼できる具体的な津波水位評価の手法としては、土木学会津波評価部会が平成14年2月に公表していた「原子力発電所の津波評価技術」【津波評価技術】が唯一であったが、これは、信頼できるデータの裏付けのある波源モデルを採用しつつ、そのような波源によって津波が発生する条件の不確実性を、条件の数値を変化させた計算（パラメータスタディ）によって反映させるという考え方をとっているものとみられる。
- イ これに対して、長期評価は、前記(1)イのとおり、この領域における「次の地震」として1896年の明治三陸地震の波源モデルを特定していたとも読み取れないし、発生領域及び発生確率の評価の信頼度がそれぞれ C（やや低い）とされていた。

ウ 長期評価の見解を基に、福島県沖や茨城県沖の日本海溝寄りの波源モデルとして明治三陸地震のものを設定し、津波評価技術の手法によって想定津波水位を求めることは、当該領域に対して設定することやそこにおける発生頻度についての評価が適切かどうか信頼度の低いものを波源モデルとして確定的に据え、さらにその発生のあり方に関する条件の不確実性を考慮するパラメータスタディを行うこととなり、**津波評価技術が予定しているものとは別の次元の不確実性を増幅するものとなるため、現実の津波対策に資するに足りる信頼性を備えるものと期待されるような内容と受け止めるべきであったとは認め難い。**

(3) 東京電力がその他得ていた試算結果からも、10m盤を超える津波が襲来することを具体的に認識すべき状況があったとは認められない。

## 2 その他の知見に基づく津波襲来の可能性の認識について

長期評価以外の知見等についてみても、本件地震前に10m盤を超える津波が襲来する現実的可能性を認識させるに足りる成熟したものがあったとは認められない。具体的には次の(1)・(2)のとおり。

(1) **869年の貞観地震**については、調査等が進み、急速に充実した知見となりつつあったことがうかがわれるが、東京電力が平成20年11月に得ていた試算では津波の高さは最大9m前後とされていたし、平成22年当時の最新論文でも福島県沿岸等については更なる調査が課題とされており、本件発電所の津波水位評価に貞観地震タイプの波源を設定することが要求されるような知見の成熟があったという証明は不十分である。

(2) **1677年の延宝房総沖地震**については、東京電力はこれを想定した波源モデルをもとにする試算で最大約13.6mという結果を得ていたが、これについても前記1(1)・(2)でみたような、明治三陸地震を波源モデルとする場合と同じ問題を抱えていたし、茨城県が独自に延宝房総沖地震をもとに波源モデルを設定していたが、これも津波評価技術による扱いが難しいものであった。

## 3 被告人らの認識について

これまで検討したように、本件地震前に、本件発電所に10m盤を超える津波が襲来する現実的な可能性を認識させるような知見や状況等があったとは認められないが、次の(1)～(3)の事情を考慮すれば、被告人らについては、なおさらそのような認識があったことを認めることはできない。

(1) 被告人武藤は、平成20年6月、最大15.7mという津波水位の試算結果を知らされた

が、長期評価は明確な根拠を示していないため信頼性がないという説明も受けている。被告人武藤が、上記の津波は、本件発電所に襲来する現実的な可能性のあるものとして想定し、具体的な対策を講じる必要のあるものとはまではいえないと認識したとしてもやむを得ない。平成20年7月、改めて受けた説明を踏まえ、土木学会に研究を委託し、その結果に応じた対策を取ることなどを指示したが、説明を受けた内容や、前記1のとおり長期評価やこれに基づく試算に関する問題状況等からすれば、この指示が不合理であったとは到底いえない。これ以降、本件地震発生までの間に本件発電所の10m盤を超える津波が襲来する現実的な可能性の認識が被告人武藤に発生する契機があったとも認められない。

(2) 被告人武黒は、平成20年8月初旬頃、被告人武藤から、津波水位の試算結果や被告人武藤の指示内容の説明を受けた。さらに、平成21年にも、部下から、長期評価の見解の問題点や、土木学会による長期評価の見解の検討には数年ないし約3年を要し、主要な学者の了承を得ていることなどについて説明を受けた。被告人武黒のこのような認識状況を踏まえれば、被告人武黒が特に長期評価の見解等を積極的に評価する手掛かりを認識していたとは認められないから、被告人武藤同様に、本件発電所に10m盤を超える津波が襲来する現実的な可能性を認識していたとは認められない。

(3) 被告人勝俣は、平成21年2月の打合せで、少なくとも本件発電所に10m盤を超える津波が襲来する可能性を示唆する見解があるという程度の認識はあったものの、その根拠等についての説明は受けておらず、また、長期評価の見解や平成20年8月の東電設計の試算結果等は知らされていなかった。被告人勝俣のこのような認識状況によれば、本件発電所に10m盤を超える津波が襲来する現実的な可能性を認識していたとは認められない。

#### **4 本件発電所の運転を停止すべき義務を課するにふさわしい予見可能性・予見義務があったかについて**

本件の主たる争点は、被告人らに、本件事故の発生を防ぐために本件発電所の運転を停止しなければならないという予見可能性・予見義務があったかであるが、原子力事業者にとって運転そのものを停止する措置は、事故防止のための回避策として重い選択であって、そのような回避措置に応じた予見可能性・予見義務もそれなりに高いものが要求されるというべきである。電力事業者は、市民にとって最重要ともいえるインフラを支え、法律上の電力供給義務を負っていて、漠然とした理由に基づいて本件発電所の運転を停止することはできない立場にある。

平成18年に原子力安全委員会が求めた耐震バックチェックも安全審査のやり直しではなく、事業者が改訂された指針に照らした安全性評価を自主的に行う位置付けのもので、

東京電力は、行政機関や専門家等から本件発電所の運転を停止すべきという指摘を受けたことはなく、東京電力と同様の規制下にある他の電力会社においても長期評価を根拠に原子力発電所の運転を停止したことはなかった。

これを前提に、前記1のとおり、長期評価や東京電力がそれに基づいて試算していた数値が、本件発電所の10m盤を超える津波の襲来についての現実的な可能性を認識させるような性質の情報であったとは認められないこと、前記2のとおり、その他にも10m盤を超える津波が襲来する現実的な可能性を認識させるに足りる成熟した知見があったとは認められないこと、被告人らの認識も前記3のとおりであったことを考慮すれば、**本件発電所の運転を停止すべき義務に応じる予見義務を負わせることのできる事情が存在した、という証明は不十分である。**

## 5 その他の結果回避措置について

なお、指定弁護士は、**本件発電所の運転停止のほか、① 防潮堤設置など津波の敷地遡上を未然に防止、② 建物開口部の防潮壁設置など建屋内への浸水防止、③ 水密扉設置など重要機器の部屋への浸水防止、④ 原子炉への注水・冷却の代替機器を高台に準備する、という全ての措置**をあらかじめ講じておけば、本件事故の結果は回避することができたなどとも主張する。しかし、主張は、以下の(1)・(2)により採用できない。

(1) 指定弁護士が①～④の措置により結果を回避できたとする根拠として引用する関係者の証言は、**事後的に得られた情報や知見を前提にしている**としか解せず、被告人らの責任を論じる上で採用できない。

(2) **加えて検討しても、①～④の措置による回避可能性があったという証明は不十分である。**理由は次のア～エのとおり。

ア 東北地方太平洋沖地震【本件地震】は、6つの領域にまたがる長さ約400km以上、幅約200km以上の震源域が連動し、その規模はモーメントマグニチュード9.0（津波マグニチュード9.1～9.4）にもなり、断層のすべり量は50mを超えるというそれまでの常識を大きく外れた量であるとされ、地震の規模、震源域とも国内観測史上最大のものであった。10m盤における津波による浸水高は概ね11.5～15.5mで局所的には17mを超えたともいわれる。プレート間大地震（津波地震）と貞観地震タイプの地震とが同時に発生したものという理解が一般的であるが、長期評価では、予想規模は津波マグニチュード8.2前後にとどまり、プレート間大地震（津波地震）の連動の可能性についても言及がなく、貞観地震も対象となっていなかった。

イ 平成20年津波試算による浸水の想定は本件発電所敷地南側からのものが主であるが、これへの対策をとっても、本件発電所の東（海に面した正面）から襲来し、局所

的には17mを超えた疑いのある津波による本件事故を回避可能であったと認めるに足りる証拠はない。

ウ ③の水密化に関しては、①・②の措置と組み合わせるとはじめて本件事故を防ぐことができたとうかがわれる。本件発電所1～3号機のタービン建屋の主要ポイントにおいて、平成20年津波試算による津波が防潮堤等の対策が何もない状態で襲来した場合の浸水深はおおよそ1m前後であるが、本件地震による津波を再現したモデルによる津波が襲来した場合、平成20年津波試算に対応する防潮堤建設の対策を講じていたと仮定しても、浸水深は概ね4mから5m以上にもなることがうかがわれる。本件において、それまでに得られていた試算等に基づいて水密化を含む対策が講じられていたとしても、前記アのとおりの本件地震に伴う津波の実像との大きな差異にもかかわらず対策が奏功したことを裏付けるに足りる証拠はない。

エ 多重防護の考え方にに基づき、津波が敷地に遡上した後の対策を立てるに当たっては、原子力発電所の運転中の地震、津波の発生を前提とするため、ハードウェア的な対策を用意するだけでなく、日常的な運転の中で突然事象が発生するに際してそれらのハードウェアを適切に運用し実効あるものとするための人の配置・訓練などソフトウェア面の整備を含めた総合的な対策整備が不可欠に重要になると考えられるところ、そのためには、建屋・機器の脆弱性評価、事故をめぐる一連の事象の連鎖についての評価の手法等が確立されることが必要であると考えられる。

しかし、地上における地震動による様々な影響が既に起きているところへ、巨大連動型地震による平成20年津波試算によるシミュレーションとは異なる高さや方向の津波が襲来し、かつ、津波漂流物の影響を考慮に入れるなど、少なくとも因果の概略を押さえた一連の事象の経緯を想定し、これにすべて重大な影響を被ることなく対応を完遂できるような対策の整備を現実的に可能とさせる知見・技術が整っていたという証明はない。

## 6 指定弁護士の控訴の趣意に対する主張

(1) 指定弁護士は、原判決が、結果回避義務は本件発電所の運転停止に尽きるとして、これを義務付けるに足りる予見可能性の有無に絞って判断を示したのは誤りであると主張する。

しかし、指定弁護士は、原審の公判前整理手続で、防潮堤等設置等の措置を講じて完了させることで本件事故を回避できたと主張する予定はなく、これらの措置の着手から完了までの期間にかかわらず、防潮堤等設置等の措置を速やかに講じることはもちろん、完了するまでの間、本件発電所の運転停止措置を講じるべきであったと主張しており、このような主張ぶりを踏まえると、原判決が、本件発電所の停止義務を課すにふさわしい予見可能性を認めることができるかが本件の核心であり、判断を示すべき争点であると捉えたことは当然であるといえる。

(2) 指定弁護士は、原判決が指摘する事情は、長期評価が客観的合理的に信頼性、具体性に欠けると評価する根拠とはならず、平成31年2月の改訂において、津波地震の発生領域について海溝寄りのどこかで発生するという評価が維持されたことは長期評価の見解が正しかったことを事後的に裏付けているなどと主張する。

しかし、原判決が長期評価の「信頼性」について論じている趣旨は、我が国有数の専門家が審議の上出した結論に信用が置けないということではなく、その内容が、結果の予見を義務付け、これによらなければ業務上過失罪が成立するというに足りるまでの十分な根拠等を伴うような性質の情報であったということについて合理的な疑いを超える証明がなされたといえるかどうかについての判断であると解される。そのような性質の情報であったという指定弁護士の立証はこれまでみたような事情から不十分であると判断される。

平成31年2月の長期評価の改訂版においても、今後の課題として、津波地震の発生メカニズムがよく分かっていないことを前提として海底の地形調査・地質調査・構造探査の推進、不確実性を考慮した確率計算手法の高度化や地震の多様性を考慮した物理モデルの構築等が挙げられており、かえって前記1で述べたような長期評価等の限界が浮き彫りになっているともいえる。

(3) 指定弁護士は、被告人らについて、それぞれ東京電力において重要な立場にあり、津波対策等に関して多くの情報に接していたか、これらについての様々な情報に接する機会があったことなどからすれば、本件発電所に10m盤を超える津波が襲来することを十分に予見できたなどと主張する。

しかし、被告人武藤は、部下からその見解には信頼性がないと告げられていた上、その報告に対し、長期評価の根拠をただすなどして、相応の吟味を行っており、東京電力が業務分掌制を採り、一次的には担当部署に所管事項の検討や対応が委ねられていることなどからすれば、これ以上に被告人武藤自らが長期評価について検証することまでは求められていたとは考え難い。被告人武黒及び被告人勝俣が上記の津波襲来を具体的に予見できないことも既に述べたとおりである。

東京電力においては、長期評価について専門家らの意見を聞き、様々な試算や調査を行っていたが、これまで述べたとおりそれぞれに限界があったことがうかがわれる。被告人らにおいて、更なる情報収集を行い又は命じるべき状況であったとは認められないし、後知恵によるバイアスを排除し、当時の知見の状況を前提にしながら考えて、そのような情報収集を行っていれば本件事故を防ぐことができたはずであるという具体的な道筋があったという立証がされているわけでもない。

(東京高裁第10刑事部 裁判長裁判官細田啓介、裁判官野口佳子、裁判官駒田秀和)