

令和7年(ネ)第150号

控訴人 外141名

被控訴人 四国電力株式会社

令和7年12月10日

答 弁 書

広島高等裁判所第4部 御中

〒760-0026 高松市磨屋町7番地5

田代・菊池法律事務所

電 話 087-822-6099

F A X 087-822-6069

被控訴人訴訟代理人弁護士 田 代



〒760-0018 高松市天神前10番5号

高松セントラルスカイビルディング2階

弁護士法人あい法律事務所

電 話 087-832-0550

F A X 087-832-0551

被控訴人訴訟代理人弁護士 松 繁



〒730-0041 広島市中区小町4番33号

中国電力1号館内

川本賢一法律事務所

電話 082-544-2744

FAX 082-544-2744

被控訴人訴訟代理人弁護士 川 本 賢 一



代

〒730-0041 広島市中区小町4番33号

中国電力1号館内

水野法律事務所

電話 050-8202-2996

FAX 082-544-2747

被控訴人訴訟代理人弁護士 水 野 絵 里 奈



代

〒730-0012 広島市中区上八丁堀4番1号

アーバンビューグランドタワー9階

弁護士法人あすか・広島事務所（送達場所）

電話 082-227-7145

FAX 082-227-7146

被控訴人訴訟代理人弁護士 福 田



浩

〒760-8573 高松市丸の内2番5号

四国電力株式会社

電 話 087-821-5061

F A X 087-825-3008

被控訴人訴訟代理人弁護士

井 家 武



目次

控訴の趣旨に対する答弁	1
控訴の理由に対する答弁	2
第1 事案の概要	2
1 事案の要旨	2
2 事実関係の概要	2
3 原審の判断の概要	3
第2 被控訴人の主張の概要	5
1 被控訴人の主張の要旨	5
2 本件3号機の安全確保対策等の概要	6
(1) 本件3号機の安全性の概要	6
(2) 控訴人らが主張立証責任を負う事項	7
(3) 本件3号機の必要性	8
(4) 本件3号機の地盤に係る安全性	9
(5) 本件3号機の地震に係る安全性	10
(6) 本件3号機の火山に係る安全性	12
(7) 本件3号機の安全確保対策	14
(8) 原子力防災対策	18
(9) まとめ	20

控訴の趣旨に対する答弁

- 1 控訴人らの本件各控訴をいずれも棄却する。
- 2 控訴費用は控訴人らの負担とする。

との判決を求める。

控訴の理由に対する答弁

控訴人らが令和7年9月30日付け控訴理由書において述べる控訴理由は、その多くが原審での主張の繰返しや主張が認められなかったことに不服を述べるものであって、控訴人らの本件各控訴に理由がないことは、今後提出する準備書面において詳細に述べることとするが、本書面においては、まず、原審の判断が正当であることを述べた上で、被控訴人が講じている本件3号機の安全確保対策等の概要を改めて説明することとする。

(注) 被控訴人(一審被告)が原審で使用していた略語は、控訴審においても、そのまま使用する。また、原判決の記載の誤りと考えられる点については、別紙に記載のとおりである。

第1 事案の概要

1 事案の要旨

本件は、被控訴人が愛媛県西宇和郡伊方町九町字コチワキ3番耕地40の3他に設置している本件発電所について、控訴人らが、本件発電所の運転により控訴人らの人格権が侵害される危険があり、また、被控訴人が本件発電所を運転し又は運転し得る状態で保持することは不法行為に該当するとして、本件発電所の運転差止めを求めるとともに、その精神的苦痛に対する損害賠償を求めている事案である。

2 事実関係の概要

本件の前提事実、原判決「第2の2 前提事実(当事者、原子力発電所の仕組み等、原子力発電所に対する規制等、本件各号機の稼働状況等)」

(原判決2～11頁)に摘示されたとおりであり、各争点に関する事実関係は、原判決15～17頁、73～74頁、81～83頁、100頁、107～110頁、117～118頁及び123頁において認定されたとおり

である。

3 原審の判断の概要

- (1) 原審は、上記2の事実関係を判示した上で、まず、本件1・2号機は廃止措置作業を開始しており、その運転によって控訴人らの生命、身体等に対する具体的危険を生じさせることはないとして、もっぱら本件3号機について検討する旨を判示した（原判決1～12頁）。
- (2) そして、本件訴訟においては、原則として、控訴人らに、その生命、身体等を侵害する具体的危険が存在することについて主張立証責任があるというべきであるが、発電用原子炉の運転に係る安全性が確保されず、同原子炉から周辺環境に放射性物質が大量放出されるという事故が発生した場合には、当該原子炉設置場所の周辺住民等の生命、身体等に重大な危害が生じることが明らかであるから、本件訴訟においては、まずは被控訴人である原子力事業者が、自然災害事象、人為的事象、設備不備・人為的ミス等の事象等に対して発電用原子炉の運転に係る安全性が確保されていることについて主張立証すべきであり、この主張立証がなされていないときは、発電用原子炉の運転が安全性を欠き、控訴人らの生命、身体等を侵害する具体的危険が存在することになるというべきである旨を判示した（原判決12～13頁）。

ただし、科学技術を利用した各種の機器、装置等の稼働に関しては、常に何等かの程度の事故発生の危険性を伴うところ、その危険性が社会通念上容認できる水準以下であると考えられる場合又はその危険性の程度が人間によって管理できると考えられる場合には、その危険性の程度と科学技術の利用により得られる利益の大きさとの比較考量の上で、これを安全なものとして利用することが社会的に許容されているといえるの

であり、我が国は、福島第一原子力発電所事故を踏まえ、発電用原子炉の運転により原子力発電を行うことについて社会的に許容される程度の安全性を確保すべく、科学的、専門技術的知見に基づく合理的な判断基準としての新規制基準を制定等し、同基準に適合しなければ原子力事業者の発電用原子炉の運転を許さないものとしていることから、原子力事業者の申請内容等が新規制基準に適合していると原子力規制委員会が確認・判断してこれを許認可している場合には、社会的に許容される程度の安全性が確保されていることが推認されるというべきであり、上記許認可がされてもなお安全性が確保されたということとはできないと控訴人らが主張する場合には、原子力規制委員会が策定した新規制基準が現在の科学的、専門技術的知見に照らして合理性を欠くこと、発電用原子炉の運転が新規制基準の設定する安全性の基準に適合するとした原子力規制委員会の審査及び判断が合理性を欠くなどの理由により、その運転が安全性を欠き、控訴人らの生命、身体等を侵害する具体的危険が存在することについて、すなわち上記の安全性の確保の推認が覆されることについて、控訴人らが主張すべきである旨を判示した（原判決13～15頁）。

- (3) 進んで、原審は、新規制基準が想定する事象のうち控訴人らの生命、身体等を侵害する具体的危険を生じさせる事象であると控訴人らが挙げる、自然現象（地震、津波、火山、地すべり及び水蒸気爆発）、人為事象（航空機落下及びテロリズムによる攻撃）並びにその他の事象（各種設備等の不備や人為的ミス等による設備安全機能の不作動）に関し争点ごとに事実を詳細に認定した上で、被控訴人が各事象に関して過小評価を行っているということとはできず、また、新規制基準の内容が合理性を欠く、あ

るいは、新規制基準に適合しているとの審査判断が合理性を欠くということとはできず、その結果、控訴人らの生命、身体等を侵害する具体的危険が生じているということとはできない旨を判示し、このため、具体的危険の発生を前提とする避難計画に関する控訴人らの主張は検討するまでもない旨を判示した（原判決15～138頁）。

第2 被控訴人の主張の概要

1 被控訴人の主張の要旨

本件1・2号機について、被控訴人が原子力規制委員会による廃止措置計画の認可を得て廃止措置作業を行っており、今後、被控訴人がこれらを運転することはないこと、及び、本件3号機において、被控訴人が安全確保対策を講じており、その運転に伴って重大な事故を発生させ控訴人らの生命、身体等に係る人格権を侵害する具体的危険が存在しないことは、原審において被控訴人が既に十分に主張立証を行ったところであり、その主張の要点は、原判決別紙「争点1に関する当事者の主張」～「争点10に関する当事者の主張」（原判決316頁以下）の各争点に係る「第2 被告の主張」に摘示されたとおりである。

原審は、本件1・2号機が廃止措置作業を開始しており、その運転によって控訴人らの生命、身体等に対する具体的危険を生じさせることではない旨を判示した上で（上記第1の3(1)）、本件3号機は原子力規制委員会が新規制基準に適合していると判断して許認可していることから、社会的に許容される程度の安全性が確保されていることが推認される旨を判示し（上記第1の3(2)）、控訴人らによって、この推認を覆し、控訴人らの生命、身体等が侵害される具体的危険が存在するといえるほどの反論反証ができていないことを判示しており（上記第1の3(3)）、この認定判断は正当である。

2 本件3号機の安全確保対策等の概要

(1) 本件3号機の安全性の概要

被控訴人は、放射性物質の持つ危険性を顕在化させることのないよう、本件3号機の安全性を十分に確保している。

すなわち、

① 被控訴人は、本件3号機の安全性を確保するため、本件3号機の運転に伴い発生する放射性物質を、ペレット、燃料被覆管、原子炉容器、原子炉格納容器及びコンクリート遮へい壁の五重の障壁により発電所内に閉じ込めている。そして、本件3号機の自然的立地条件を適切に把握し（下記(4)～(6)）、これを踏まえた上で、平常運転時に環境中へ不可避免的に放出される極めて微量の放射性物質による被ばくを低減するための対策を行うとともに（下記(7)ア）、深層防護の考え方に基づく安全確保対策を講じ、機器の異常等によって放射性物質が環境中に大量に放出されることを防止しており、本件3号機の建設以降も、最新の知見、技術の進捗等を踏まえた評価・検討を行い、安全性が確保されていることを確認するなどして信頼性を確保している（下記(7)イ）。

② また、福島第一原子力発電所事故の発生を踏まえ、安全確保に万全を期するため、本件3号機について、万が一、事故防止に係る安全確保対策において考慮した事象を超える事象が発生した場合であっても、安全性を確保することができるよう安全確保対策を強化しており（下記(7)ウ）、上記①の安全確保対策も含め、本件3号機に係る被控訴人の安全確保対策が適切であることは原子力規制委員会の厳格な審査を経て確認されている（下記(7)エ）。

③ 以上の安全確保対策を踏まえると、本件３号機において、放射性物質が大量に環境中へ放出される具体的危険はないが、被控訴人は、仮に放射性物質が大量に環境中へ放出される事態をも想定し、その影響を緩和するための対策や原子力防災対策も講じている（下記(8)）。

(2) 控訴人らが主張立証責任を負う事項

本件は、控訴人らが、本件３号機の運転によって控訴人らの人格権が侵害される危険があるなどとして、控訴人らの人格権に基づく妨害予防請求として本件３号機の運転差止等を求める事案である。

本件３号機の運転差止等が認められるためには、単に論理的ないし抽象的に控訴人らの人格権が侵害される危険が生じているというのでは足りず、控訴人らの人格権が侵害される具体的危険が認められなければならない。そして、人格権侵害の具体的危険の存在については、民事訴訟の一般原則どおり、差止等を求める控訴人側が主張立証責任を負う。

したがって、本件差止請求等が認められるためには、控訴人らにおいて、本件３号機の運転に伴い、控訴人らの人格権が侵害される具体的危険が存在していることを主張立証しなければならない。

本件３号機については、上記(1)のとおり、放射性物質の持つ危険性を顕在化させることのないよう、安全性を十分に確保しているから、控訴人らが本件３号機の運転によって控訴人らの人格権が侵害されるというのであれば、控訴人らにおいて、控訴人らの人格権が侵害される具体的危険の存在として、本件３号機において放射性物質が環境中に大量に放出される具体的な蓋然性を主張立証しなければならない。

そして、放射性物質が環境中に大量に放出されるというためには、まず、本件３号機において講じている異常発生防止対策から放射性物質異

常放出防止対策に至る対策がいずれも機能しないことの主張立証が必要となる。

(3) 本件 3 号機の必要性

我が国が更なる発展を遂げていくためには、安定的で社会の負担の少ないエネルギー供給を実現する体制が求められており、そのためには、安定供給を第一とし、地球環境に配慮しつつ、経済的に電気を供給することが必要である。原子力発電は、エネルギーの供給安定性、経済性・価格安定性及び地球温暖化対策の面から必要な発電方法である。国のエネルギー基本計画においても、原子力発電は、その安全性の確保を大前提に、「電力供給構造の脆弱性、燃料費の削減等による電気料金引き下げ効果、今後の産業競争力や経済成長を左右する脱炭素電源確保などの観点から、国民生活や経済活動に寄与する」電源であると位置づけられており、「最大限活用することが必要不可欠」とされている。そして、同計画においては、原子力規制委員会により新規制基準に適合すると認められた場合には、その判断を尊重し、原子力発電所の再稼働を進める旨が明記されている。(乙 3 (10～11 頁)、乙 795 (17 頁、24 頁、40 頁))

本件 3 号機は、被控訴人の所有する発電等用電気工作物のうち、唯一の発電用原子炉であり、本件 3 号機が運転を停止していた間、被控訴人は、原子力発電による発電電力量の減少分を補うため、火力発電所について、長期間停止させていた老朽発電所の運転を再開したり、定期検査の時期を特例的に延期して運転を継続させたりするなどして何とか供給力を確保してきたのであり、電力の安定供給のためには本件 3 号機の運転が不可欠である。原子力発電電力量の減少分を補うためには、火力発

電所の焚き増しを行うこととなるため、被控訴人の化石燃料購入量は増加し、これに伴い燃料調達費用が増大する結果、四国地域の電気料金水準に影響しかねないし、二酸化炭素排出量も増加する。

以上から、本件3号機の運転は、電気の安定供給、四国地域の電気料金水準、ひいては四国地域の経済活動及び環境保全の観点から、必要不可欠なものである。

(4) 本件3号機の地盤に係る安全性

原子力発電所において、安全上重要な施設を支持する地盤が、十分な強度を有していなかったり、地震動の影響などで大きく変形（地盤の撓み、傾斜等）したり、変位（地盤のずれ）が生じたりすれば、建屋及びその内部の機器等が損傷し、安全上重要な設備の機能が失われる可能性がある。このため、原子力発電所の建設に当たっては、敷地及びその周辺地域の地形、地質等について詳細な調査を行い、当該立地地点の地盤に係る安全性を確保しておく必要がある。

被控訴人は、本件発電所の建設時に、地形、地質等に関する詳細な調査を実施し、本件発電所の敷地が原子力発電所の立地地点として適地であることを確認して以降も、新たな知見の収集に努め、適宜、より精度の高い情報を基に本件発電所の地盤に係る安全性が確保されていることを確認している。すなわち、本件発電所の敷地及び周辺地域において、地質、地盤に係る詳細な調査を実施し、本件発電所の敷地周辺地域の地質環境が基礎地盤の安定性を損なうものではないこと、敷地の地盤において本件発電所の安全上重要な設備に損傷を与えるような変位等が生じないこと、基礎地盤が安全上重要な施設を設置するのに十分な地耐力を有することを確認し、さらには、周辺斜面の地すべり等によって本件発電所の

安全性が損なわれないことを確認している。(乙13(6-3-1~6-3-470頁))

とりわけ、ボーリング調査の結果からは、本件発電所敷地の地盤においては、堅硬な塩基性片岩が深度数百mまで連続し、それ以深においても少なくとも深度約2000mまでは堅硬かつ緻密な泥質片岩を主体とする結晶片岩が連続していることを確認している。そして、ボーリング調査の結果や深部ボーリング孔を利用した地下構造調査の結果等から、本件発電所の敷地地盤は地震動評価上、水平成層かつ均質であると評価している。(乙41(20~58頁))

(5) 本件3号機の地震に係る安全性

ア 基準地震動Ssの策定

地震に対する安全性を確保するためには、詳細な調査により原子力発電所の地域特性(震源特性、伝播特性及び増幅特性)を把握し、これを踏まえ、原子力発電所に影響を及ぼす可能性のある地震を適切に選定するとともに、その地震によってもたらされる地震動を想定し、これを基に耐震設計の基準となる地震動を適切に策定する必要がある。

被控訴人は、本件発電所を建設するに当たって実施した詳細な調査に加え、建設以降も最新の知見、調査等に基づく評価・検討により本件発電所の地域特性を十分に把握し、これを踏まえ、本件発電所に影響を及ぼす可能性のある地震を適切に選定するとともに、その地震によって本件発電所の敷地にもたらされる地震動を想定し、これを基に耐震設計の基準となる地震動(基準地震動)を策定し、耐震設計を行っている。そして、被控訴人は、福島第一原子力発電所事故後に策定された新規制基準を踏まえ、改めて最新の知見も踏まえた評価を行い、最大

加速度が650ガルとなる基準地震動 S_s を策定し、策定された基準地震動 S_s に対して本件3号機が耐震安全性を有することを確認している。(乙13(6-5-1~6-5-271頁)、乙37、乙47)

具体的には、被控訴人は、佐田岬半島北岸部を含む伊予灘において実施した詳細な海上音波探査等により地下構造を把握し、地震動評価を行うに当たって必要となる活断層の性状を適切に把握した上で、検討用地震として、敷地前面海域の中央構造線断層帯が約480kmにわたって連動する地震や、内閣府の「南海トラフの巨大地震モデル検討会」が想定した最大規模(マグニチュード9.0)の地震等の合理的に予測しうる最大規模の地震を選定し(乙13(6-5-1~6-5-31頁、6-5-68頁、6-5-166頁))、「応答スペクトルに基づく地震動評価」及び「断層モデルを用いた手法による地震動評価」を行った。また、地震動評価における不確かさの考慮として、評価結果に与える影響が大きいと考えられるパラメータを選定し、その影響の度合いを評価し、その結果を踏まえ、「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」として基準地震動 S_{s-1} 及び基準地震動 S_{s-2} を策定した。(乙13(6-5-31~6-5-43頁、6-5-48~6-5-50頁))

さらに、内陸地殻内地震の全てを事前に評価し得るとは言い切れないことを踏まえ、敷地近傍における詳細な調査の結果にかかわらず、「震源を特定せず策定する地震動」として基準地震動 S_{s-3} を策定した。(乙13(6-5-43~6-5-48頁、6-5-50~6-5-51頁)、乙600)

イ 基準地震動 S_s に対する耐震安全性の確保

被控訴人は、基準地震動 S_s を踏まえ、本件 3 号機の耐震安全性評価を行い、本件 3 号機の安全性を確保する上で最も重要な S クラスの施設が基準地震動 S_s による地震力に対する耐震安全性を有することを確認した。また、S クラス以外の施設についても、基準地震動 S_s によって重大事故等に対処するための機能を損なわないことを確認している。（乙 50、乙 62（3～6 頁、26～31 頁））

基準地震動 S_s は、耐震設計のスタートラインとして重要であるが、本件 3 号機の耐震性能の限界を示すものではない。すなわち、基準地震動 S_s の策定に続く耐震設計において耐震安全余裕が確保されるため、実際は、より大きな耐震性能を有することとなる。本件 3 号機についても、設計及び建設時において耐震安全上の余裕を十分確保するとともに、これを向上させるための対策を不断に講じてきたことから、基準地震動 S_s はもとより、基準地震動 S_s を上回る地震動にも耐えることができる大きな耐震安全上の余裕を有している。そのため、基準地震動 S_s を超えれば直ちに本件 3 号機が危機的な状況に陥るということはない。（乙 438（281～288 頁））

(6) 本件 3 号機の火山に係る安全性

被控訴人は、本件発電所の地理的領域内にある第四紀火山について調査し、その結果に基づき本件発電所に影響を及ぼし得る火山を抽出し、抽出した火山それぞれの火山活動の評価を行った。そして、立地評価として、本件発電所の運用期間中に本件発電所に影響を及ぼし得る火山による設計対応が不可能な火山事象が本件発電所の敷地に到達する可能性を評価した。さらに、影響評価として、本件発電所に影響を及ぼし得る火山が噴火した場合に本件発電所の安全性に影響を与える可能性のある火

山事象を抽出し、本件発電所に与える影響を評価した。そして、本件3号機が当該火山事象の影響に対して安全性を確保していることを確認した。

(乙13(6-8-1~6-8-35頁))

阿蘇の評価に関して述べると、被控訴人は、それぞれ独立した異なる観点に基づく複数の手法を用いた調査結果の多くが巨大な珪長質マグマ溜まりの蓄積を支持しないことや、カルデラ形成期からの変化(阿蘇4噴火を契機とした変化)を支持することを把握した。そして、これらを踏まえた総合的な評価として、本件発電所の運用期間中に阿蘇で巨大噴火が起きる可能性は十分に小さいと判断した。具体的には、①後カルデラ期における苦鉄質マグマと珪長質マグマの活動分布(乙427)、②1万年前以降の苦鉄質マグマの活動の卓越(乙249)、③後カルデラ期の噴出物の岩質の多様性(乙427)、④これまで各種機関によって行われてきた多種多様な地球物理学的調査によって明らかにされた地下構造(乙265、乙756ほか)、⑤カルデラ全体の地盤の継続的な沈降(乙232)といった調査結果はいずれも巨大な珪長質マグマ溜まりの蓄積を支持しない。また、カルデラ形成期と後カルデラ期を比較すると、⑥ストロンチウム同位体比等から確認される珪長質マグマの生成プロセスや進化過程の差異(乙427)、⑦カルデラ形成期と後カルデラ期との間にみられる噴火傾向の差異(乙255)や宇和盆地の堆積記録に残る統計学的にも有意な差異(乙258)といった調査結果があり、さらに、⑧他のカルデラ火山において巨大噴火発生前に見られた活動の傾向との差異(乙220、乙448)といった調査結果がある。これらは、いずれも現在の阿蘇の活動の傾向がカルデラ形成期の活動の傾向や他のカルデラ火山の巨大噴火発生前に見られた活動の傾向と異なることを支持しており、被

控訴人は、これらの調査結果を総合的に評価し、現在の阿蘇の状態は巨大噴火が起こるような状態ではないと判断した。

また、被控訴人は、本件3号機の安全性に影響を及ぼす可能性のある火山事象は降下火砕物のみであることを確認した上で、降下火砕物について、本件発電所の運用期間中に考慮する噴火の規模や位置関係から、九重山の噴火を想定することとし、地質調査及びシミュレーションの結果を総合して保守的に検討して、本件3号機の設計において考慮すべき降下火砕物の堆積厚さを15cmと評価した（乙13（6－8－13～6－8－17頁））。その上で、降下火砕物の大気中濃度が及ぼす影響について、保守的な想定の下でも非常用ディーゼル発電機2系統を同時に機能維持できることを確認するとともに、万が一、非常用ディーゼル発電機が降下火砕物の影響によって機能を喪失したとしても、長期間にわたって原子炉の冷却を継続し、本件3号機の安全性を確保することができることを確認している（乙293、乙294（18頁））。さらに、被控訴人は、降下火砕物に対する安全裕度評価を行い、実現象よりも厳しい条件設定のもとでも少なくとも70cmの降下火砕物の堆積厚さに対して本件3号機の原子炉の冷却が可能であること、すなわち、被控訴人の安全確保対策が堆積厚さ15cmに対して十分な安全裕度を有していることを確認している（乙588）。

(7) 本件3号機の安全確保対策

上記(4)～(6)で述べたような自然的立地条件を踏まえ、被控訴人は、以下に述べるとおり、本件3号機の安全を確保しつつ、すなわち、放射性物質の持つ危険性を顕在化させないようにしつつ、運転している。

ア 平常運転時の被ばく低減対策

原子力発電所を運転すると必然的に放射性物質が生じ、このうち気体状及び液体状のものに含まれるごく微量の放射性物質は環境へ放出せざるを得ないが、被控訴人は、運転に伴って生じる放射性物質の量をできるだけ少なくする対策を講じるとともに、平常運転に伴って不可避に発生する放射性廃棄物については、その性状（気体、液体又は固体）に応じ、放射性廃棄物処理設備において、貯留、放射能の減衰等の処理を行っている（乙13（8-7-1～8-7-26頁））。そして、処理した気体及び液体の放射性廃棄物については、環境に与える影響が十分小さいことを確認した上で放出しており、線量目標値指針等に従って算定した線量評価値（年間実効線量0.011mSv）を下回るよう、厳格に管理している（乙13（9-5-27頁）、乙78（6-3～6-4頁））。

イ 事故防止に係る安全確保対策

原子力発電所において、放射性物質が環境に大量に放出される危険性を顕在化させないためには、仮に何らかの異常が発生した場合でも、放射性物質を閉じ込める五重の障壁の健全性を維持することが必要である。

被控訴人は、本件3号機の安全確保のため、異常の発生を未然に防止する対策（異常発生防止対策）を講じた上で、仮に異常が発生した場合でも原子炉を確実に「止める」ことにより異常の拡大を防止する対策（異常拡大防止対策）を講じ、万が一、異常が拡大した場合でも原子炉を「冷やす」、放射性物質を「閉じ込める」対策（放射性物質異常放出防止対策）を講じている。これらの事故防止に係る安全確保対策は、それぞれの段階について、前段否定の考え方に立った上で、後続のレ

ベルに期待せず当該レベルで異常の発生・拡大を防止するという深層防護の考え方を採用している。また、これらの対策において、本件3号機の安全確保上、特に重要な設備は、地震、津波等による共通要因故障が排除できることを確認した上で多重性又は多様性及び独立性を持たせることで、仮にその一部が故障したとしても所定の機能を果たせるよう高い信頼性を持たせている（乙13（8-1-7頁））。さらに、被控訴人は、福島第一原子力発電所事故の教訓及び新規制基準の制定を踏まえ、本件3号機の安全性を更に向上させる観点から、事故防止に係る安全確保対策を強化している（乙14）。

ウ 更なる安全確保対策

事故防止に係る安全確保対策（上記イ）によって放射性物質が環境中に大量に放出される事態は防止されるが、被控訴人は、深層防護の観点からあえてこれを否定し、万が一、事故防止に係る安全確保対策が奏功しなかった場合に備え、炉心の著しい損傷を防止するための対策（炉心損傷防止対策）を講じており、例えば、原子炉を「止める」機能を強化する対策として、制御棒による自動での原子炉停止機能が喪失した場合でも原子炉出力を自動で抑制して最終的に原子炉を未臨界に移行するための手段を整備し、原子炉を「冷やす」機能を強化する対策として、ECCSが働かない場合でも冷却水を原子炉に供給する手段を整備している（乙13（10-7-1-1～10-7-1-449頁））。

事故防止に係る安全確保対策（上記イ）に加えて、炉心損傷防止対策を講じていることを踏まえれば、炉心の著しい損傷に至る事態は考え難いが、被控訴人は、仮に炉心の著しい損傷に至る事態が発生した場

合でも放射性物質の大量な放出を防止・抑制するための対策（格納容器破損防止対策）を講じており、例えば、原子炉格納容器内の圧力上昇を抑制する手段、水素爆発を防止する手段等を整備している（乙 13（10-7-2-1～10-7-2-261頁））。原判決の争点7の水蒸気爆発に係る安全性は、この格納容器破損防止対策に際して検討したものの一つである。炉心損傷に至った場合には、様々な物理現象から原子炉格納容器の「閉じ込める」機能を守る必要があるところ、各種実験結果から、本件3号機において水蒸気爆発が発生する可能性は極めて低いと考えられることも踏まえ（乙 13（10-7-2-104～10-7-2-105頁））、原子炉下部キャビティへの注水により、原子炉格納容器の過圧等による破損を防止することとしている。なお、本件3号機であえて水蒸気爆発の発生を仮定した場合でも原子炉格納容器の構造健全性に問題がないことも確認している（乙 591）。

上記の炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策を講じるに当たって、被控訴人は、非常用ディーゼル発電機が機能喪失した場合に備え、非常用ガスタービン発電機、空冷式非常用発電装置、電源車等の多様な電源から給電できるよう設備、手順等を整備するとともに（乙 13（8-1-686～8-1-692頁、添付十追補 1. 14-12～1. 14-28頁）、乙 652）、複数の代替淡水源を確保しつつ、海を水源として利用できるよう設備、手順等を整備し（乙 13（8-1-679～8-1-685頁、添付十追補 1. 13-22～1. 13-56頁））、原子炉格納容器内への注水手段についても多様化する（乙 13（8-1-647～8-1-663頁、添付十追補 1. 6-1～1. 8-84頁））などの安全確保対策の強化を行っている。

エ 安全確保対策の実効性確保

被控訴人は、本件３号機に係る安全確保対策を実効性のあるものとするため、保安規定に従って保安管理体制を確立し（乙７８（３－１～３－１２頁））、運転管理（乙７８（４－１～４－３７５頁））、保守管理（乙７８（８－１～８－７頁、添付６））、保安教育（乙７８（１０－１～１０－１０頁））等を実施しており、これらの業務に際しては、保安規定に定めた品質保証計画に基づく品質保証活動を実施することにより（乙７８（２－１～２－１９頁））、安全性を維持するとともに更なる向上に努めている。

また、本件３号機に係る被控訴人の安全確保対策が適切であることは原子力規制委員会の厳格な審査を経て確認されている。すなわち、原子力規制委員会は、平成２７年７月１５日の平成２７年度第１９回原子力規制委員会において、本件３号機における被控訴人の安全確保対策がいずれも妥当なものであると判断し、その他の要求事項についても審査した結果、本件３号機は設置許可基準規則に適合しているものとして、「当該申請は、原子炉等規制法第４３条の３の６第１項・・・第４号に適合しているものと認められる。」（乙１６（４２７頁））として、被控訴人の申請に対する許可処分をしている（乙８７）。

(8) 原子力防災対策

被控訴人は、ここまで述べてきたとおり、本件３号機において放射性物質のもつ危険性を顕在化させないために十分な対策を講じているところであるが、これに加え、従来から、国、地方公共団体等と連携して、万が一、放射性物質を環境へ大量に放出する事態が発生するような場合にも備え、原子力防災の措置をも講じてきた。

福島第一原子力発電所事故以降、同事故の経験と教訓を踏まえて構築された新たな原子力防災対策の枠組みのもとで、国、地方公共団体及び原子力事業者である被控訴人は、仮に原子力災害が生じた場合にも住民等の被ばく防護措置に向けた役割を適切に果たすべく、防災組織の構築、情報連絡体制の整備、資機材の確保、計画等の策定等の準備を行っており、緊急事態発生時においては、連携して原子力防災対策を実施し、住民等に対する防護措置を行うこととしている。例えば、国においては、内閣総理大臣を議長とする原子力防災会議が新設され、地方公共団体においては、住民の避難計画の策定を含む「地域防災計画（原子力災害対策編）」の改正が行われ、被控訴人においては、原子力防災に対する備えをより一層強化する観点から、原子力事業者防災業務計画の改正（原子力災害発生時の通報先の拡充、防災体制の強化等）を行うなどした。

我が国の現行の法制度において、重大事故等に起因して発生し得る放射性物質の放出による影響を緩和することを目的とした避難計画の整備等が求められており、本件発電所が立地する伊方地域の地方公共団体においては、我が国の法制度のもと、実効性のある避難計画が策定されている（乙366）。

そもそも、人格権に基づいて本件3号機の運転差止めが認められるためには、本件3号機の運転によって控訴人らの人格権が侵害される具体的危険、すなわち、本件3号機において放射性物質を環境に大量に放出する事態が発生し、その放射性物質によって控訴人らの生命・身体が侵害される具体的危険の存在が認められる必要があるところ、被控訴人は、本件3号機について、自然的立地条件を十分に考慮した上で、深層防護の考え方に基づく多層的な安全確保対策を講じているため、本件3号機

の運転に起因して、放射性物質が環境に大量に放出されるような事態に至る蓋然性はなく、原子力防災対策の不備の有無にかかわらず、控訴人らの人格権を侵害する具体的危険は認められない。

(9) まとめ

以上のとおり、被控訴人は、本件3号機の安全性を確保するため、地震、火山等の自然的立地条件について適切に把握し、これを踏まえた上で、平常運転時に環境中に不可避免的に放出される微量の放射性物質による被ばくを低減するための対策を行うとともに、設備の異常等によって放射性物質が環境中に大量に放出されることを防止するため深層防護の考え方に基づく安全確保対策を講じている。

また、被控訴人が講じた安全確保対策は、本件発電所の建設以降も、最新の知見、技術の進捗等を踏まえた評価・検討を行い、安全性が確保されていることを確認するなどして信頼性を確保していることから、本件3号機において、放射性物質のもつ危険性が顕在化するような事態が生じることがまず考えられないものの、被控訴人は、福島第一原子力発電所事故の発生を踏まえ、安全確保に万全を期するため、万が一、被控訴人が講じた安全確保対策において考慮した事象を超える事象が発生した場合でも、本件3号機の安全性を確保することができるように安全確保対策を強化し、さらには、仮に放射性物質が大量に放出される事態をも想定して原子力防災に係る対策も講じている。

そして、本件発電所の運転差止請求等が認められるためには、本件3号機の運転に伴って控訴人らの人格権が侵害される具体的危険が存在することが必要であり、この具体的危険の存在については、控訴人らがその主張立証責任を負担すべきであるが、被控訴人が講じている安全確保

対策を踏まえれば、本件３号機の運転に伴って控訴人らの人格権を侵害する具体的危険が存在しないことは明らかである。

以 上

原判決の記載の誤りと考えられる点

箇所	原判決の記載	正しい記載
16頁11行目 ～12行目	うち最大値である $S_s - 1 - H$ の650ガルを基準地震動 S_s とし、本件3号機が基準地震動 S_s に対して安全性を確保できるよう	最大加速度が650ガルとなる基準地震動 S_s に対して、本件3号機が安全性を確保できるよう
17頁4行目 ～5行目	(ただし、耐震安全性を確認する基準地震動 S_s は650ガルを維持)	(ただし、耐震安全性を確認する基準地震動 S_s の最大加速度は650ガルを維持)
27頁最終行目	和泉層郡	和泉層群
28頁15行目	早川証言	早坂証言
33頁20行目	平成2年10月	令和2年10月
36頁6行目	M_0	M_0
44頁25行目	Irie et al (2010)	Irie et al. (2010)
87頁13行目	火災サージ	火砕サージ
92頁22行目	マグマの堆積	マグマの体積
95頁20行目 ～21行目	九重第一降下軽石（噴出物量5 km^3 ）	九重第一降下軽石（噴出物量6.2 km^3 ）

箇所	原判決の記載	正しい記載
96頁16行目	降下物火山灰	降下火砕物
98頁 9行目	2次系純粋タンク	2次系純水タンク
107頁12行目	原子炉圧力容器等の溶融燃料－冷却材相互作用	原子炉圧力容器外の溶融燃料－冷却材相互作用
108頁21行目	原子炉圧力容器等の溶融燃料－冷却材相互作用	原子炉圧力容器外の溶融燃料－冷却材相互作用
111頁12行目	圧力容器内を対象に	圧力容器外を対象に
116頁25行目	原子炉容器を徒過し	原子炉容器を溶かし
125頁 1行目	被告の起こった	被告の行った
138頁 3行目	被告の立てている避難計画	避難計画
500頁10行目	$7.5 \times 10^{18} \text{ N} \cdot \text{m}$ 以下	$7.5 \times 10^{18} \text{ N} \cdot \text{m}$ 以下
501頁 9行目	$1.8 \times 10^{20} \text{ N} \cdot \text{m}$ 以上	$1.8 \times 10^{20} \text{ N} \cdot \text{m}$ 以上
659頁13行目	Y E I 6 以下	V E I 6 以下
793頁10行目	50 0 k V 送電線	500 k V 送電線