

平成28年(ワ)第468号、平成29年(ワ)第212号、平成30年(ワ)第224号、令和元年(ワ)第262号

## 判決要旨

### 第1 事案の概要

本件は、原告らが、被告の設置・運用する発電用（軽水型）原子炉施設（以下、発電用（軽水型）原子炉施設を単に「原子炉施設」といい、発電用（軽水型）原子炉を単に「原子炉」という。）である伊方発電所（以下「本件発電所」という。）3号機の原子炉（以下「本件原子炉」という。）及びその附属施設（以下、本件原子炉と併せて「本件原子炉施設」という。）は、地震及び火山の噴火に対する安全性を欠いており、その運転により重大な事故が発生し、これにより大量の放射性物質が放出されて、原告らの生命、身体、生活の平穏等の重大な法益に対する侵害が生ずる具体的危険があるとして、人格権に基づく妨害予防請求として、本件原子炉の運転の差止めを求める事案である。

### 第2 主な争点に関する当裁判所の判断

#### 1 司法審査の在り方

原子炉等規制法が、原子力規制委員会が、原子炉施設の安全性に関する基準を規則で定めた上で、上記基準に適合するかを審査する旨定めているのは、原子炉施設の安全性が確保されないとときは、深刻な災害を引き起こすおそれがあることに鑑み、上記災害が万が一にも起こらないようにするため、事前に原子炉施設の位置、構造及び設備の安全性につき、科学的、専門技術的見地から、十分な審査を行わせることにあるものと解される。そして、同法は、上記基準の策定及び審査については、原子力工学はもとより、多方面にわたる極めて高度な最新の科学的、専門技術的知見に基づく総合的判断が必要とされるものであることから、原子力規制委員会の科学的、専門技術的知見に基づく判断に委ねる趣旨と解するのが相当である。そうすると、原子力規制委員会において、新規制基準に適合すると判断された原子炉施設について、その安全性が確保さ

れているか否かについては、新規制基準及び上記判断に不合理な点があるか否かという観点から行われるべきであって、現在の科学技術水準に照らし、新規制基準に不合理な点があり、あるいは原子炉施設が新規制基準に適合するとした原子力規制委員会の判断の過程に看過し難い過誤、欠落があると認められる場合には、上記判断に不合理な点があるものとして、当該原子炉施設は安全性を具備していないものと認めるのが相当である。

そして、人格権に基づく妨害予防請求における主張立証責任は、本来、原告が負うべきものと解されるが、事業者は、原子炉施設の安全性に関する科学的、専門技術的知見及び資料を十分に保有しているものと認められ、他方、原子炉施設の周辺住民は、原子力規制委員会によりその保有する情報の公開がされていることを踏まえてもなお、これらの科学的、専門技術的知見及び資料を十分に保有しているとはいひ難いことなどの点を考慮すると、被告において新規制基準及び原子力規制委員会の判断に不合理な点がないことの主張、立証を尽くさない場合には、新規制基準又は上記判断に不合理な点があり、当該原子炉施設が安全性を欠いていることが事実上推認されるというべきである。

## 2 地震について

### (1) 新規制基準の合理性の有無（三次元地下構造調査に係る規定の合理性の有無）

新規制基準は、地震動評価の過程における敷地及び敷地周辺の地下構造の把握につき、原則として、三次元的な地下構造により検討することを要求するが、地震観測記録の分析、各種調査及び二次元又は三次元の物理探査等により三次元的に地下構造を調査した結果、地下構造が水平成層かつ均質と認められる場合には、一次元又は二次元のある程度簡易的な地下構造モデルでも基準地震動の策定にほとんど影響がないため、地下構造モデルを一次元又は二次元のものとすることができる旨定めたことが認められる。これは、石油探査等の資源探査においては、当該資源の位置を正確に把握することが重

要であることから、三次元物理探査が一般的に行われているのに対し、基準地震動の策定においては、地下構造の影響による地震波の伝播特性を把握し、これを踏まえた地下構造モデルを作成することが重要であるところ、新規制基準は、このような観点から、三次元物理探査によることなく、地震観測記録の分析、各種調査及び二次元物理探査等を適切に組み合わせることによって、地下構造が水平成層かつ均質であると判断することは可能であり、その場合、地震波の伝播特性への影響がほとんどないことから、地下構造モデルを一次元又は二次元のものとすることができるとするものであると認められ、不合理な点は認められず、また、常に三次元物理探査を実施することを要求しているものでもない。

## (2) 基準地震動に関する適合性審査の合理性の有無

### ア 本件発電所敷地の三次元的な地下構造の検討懈怠の有無

前記(1)のとおり、新規制基準は常に三次元物理探査を実施することを要求しているものではない。そして、被告は、本件原子炉施設建設時に、本件原子炉の炉心付近における孔数150孔のボーリング調査、総延長約1万4600mにわたる地表弾性波探査等各種調査を実施し、さらに、平成22年、深部ボーリング調査及び二次元物理探査等を実施し、これらを含む各種調査結果から、本件発電所敷地の地盤が、主に塩基性片岩から成り、地震動の顕著な增幅をもたらすものではない非常に堅硬な岩盤であると把握し、本件発電所敷地の地下構造を評価しているところ、上記地盤の性質や、被告が実施した上記各調査等に不合理な点は認められないことに照らせば、三次元物理探査を実施することなくした被告の上記評価が不合理であるとは認められない。

### イ 地質境界としての中央構造線が活断層であるか

伊予灘においては、被告が佐田岬半島北岸部において、約1km間隔の測線を縦横に設定して最新の調査手法であるショートマルチチャンネル

方式を用いて実施した海上音波探査を含め、各種調査機関による総延長約6700kmに及ぶ高密度かつ高解像度の海上音波探査記録が取得されているところ、被告は、これらに基づき、中央構造線断層帯（敷地の沖合約8km）より南側には活断層による累積的な変形は認められないこと等を踏まえて、地質境界としての中央構造線が活断層でなく、佐田岬半島北岸部に活断層は存在しないと評価しているところ、多数の地質学の専門家らによっても同様の評価がされており、上記評価は合理的なものであると認められる。

### 3 火山事象について

#### 10 (1) 立地評価に係る令和元年火山ガイドの合理性の有無

科学技術を利用した各種の装置、施設等の利用には、常に何らかの程度の事故発生等の危険性を伴っているが、その危険性（事故等の起きる確率）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に、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衡量の上で、これを一応安全なものであるとして利用しているのであって、このような相対的安全性の考え方は、原子炉施設の安全についても妥当するというべきである。これを前提に、巨大噴火の可能性評価についてみると、巨大噴火の発生頻度は極めて低いと認められることからすれば、現在の火山の状態を評価して、当該火山の現在の活動状況は巨大噴火が差し迫った状態ではないと評価でき、かつ、火山学の知見の進歩を踏まえても、運用期間中における巨大噴火の可能性を示す科学的に合理性のある具体的な根拠が得られていない場合に、巨大噴火の危険性（巨大噴火が発生する確率）が社会通念上容認できる水準以下であるとして、運用期間中における巨大噴火の可能性は十分に小さいと判断できることは、巨大噴火を想定した法規制や防災対策が原子力安全規制以外の分野で行われていないことも踏まえると、相応の合理性を有しているものと評価できる。そして、火山噴火の時期及び規模を的確に中長期的

に予測することはできないものと認められるが、巨大噴火が発生するには、地下浅部に大規模な珪長質マグマ溜まりが存在することが必要であるところ、マグマ溜まりの蓄積から巨大噴火に至るまでに、原子力発電所の運用期間を上回る時間を要するとの一般的な知見があることからすると、地球物理学的手法等により、地下浅部に大規模な珪長質マグマ溜まりが存在するものとは認められない場合には、地殻変動の観測データ等の評価結果も総合考慮した上で、当該火山の現在の活動状況は巨大噴火が差し迫った状態ではないと評価することは合理的であると認められ、また、火山学の知見の進歩により、運用期間中における巨大噴火の可能性を示す科学的に合理性のある具体的な根拠が得られた場合、当然これを考慮すべきであることからすると、巨大噴火の可能性が十分に小さいと評価するに当たって、上記具体的な根拠が得られていないことを要求することも合理的であると認められる。

そして、令和元年火山ガイドが、原子力発電所の運用期間中における巨大噴火の可能性は十分に小さいと判断した火山の噴火規模について、最後の巨大噴火以降の最大規模を想定する点については、巨大噴火を機にマグマ供給系、活動様式の変化が見られる火山が多数指摘されていることや、巨大噴火が、それよりも小さい通常の噴火とは異なるメカニズムで発生するものと考えられていることなどからすれば、合理性があるものと認められる。

## (2) 立地評価に関する適合性審査の合理性の有無

阿蘇4噴火以降の火山噴出物の化学組成からカルデラ中央部は玄武岩質火山活動で特徴付けられており、また、マグマ溜まりの検出を目的とする各種探査の結果に基づく阿蘇の地下におけるマグマ溜まりの規模、形状等からすれば、阿蘇の地下浅部に巨大噴火を引き起こす大規模な珪長質マグマ溜まりは存在しないと考えられ、被告による阿蘇のマグマ溜まりは巨大噴火直前の状態ではないとの評価は、科学的合理的根拠によって裏付けられているものと認められる。

そして、被告が、阿蘇4噴火以降の最大規模の噴火である阿蘇草千里ヶ浜噴火を想定して、阿蘇における設計対応不可能な火山事象の評価をしたこと  
に不合理な点はない。

#### 4 まとめ

5 基準地震動の策定につき、新規制基準及び適合性審査に不合理な点はないものと認められ、また、令和元年火山ガイドに不合理な点はないものと認められるところ、被告による火山事象の評価は、これに適合しているものと認められる。そして、他に、本件原子炉施設が安全性を欠いていると認めるに足りる証拠はないことからすると、本件原子炉施設に安全性に欠けるところがあり、原告らの生命等の重大な保護法益に対する侵害が生ずる具体的危険があるとは認められない。

10 以上