

## 判決要旨

### 1 事案の概要

(1) 原子力規制委員会は、平成29年5月24日付けで、被告参加人(関西電力)に対し、大飯原発3号機及び4号機(本件各原子炉)の設置変更を許可した(本件処分)。

本件は、福井県等に居住する原告らが、本件処分に係る参加人の許可申請(本件申請)が当時の「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」(設置許可基準規則)で定める基準に適合するものでないにもかかわらず、本件処分がされたものであることなどから、本件処分は当時の核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律43条の3の6第1項4号等に反し違法である旨主張して、その取消しを求める事案である。

(2) 本件の争点は、本件各原子炉の耐震性判断のための基準となる地震動(基準地震動)を策定(想定)するに当たり行われた地震規模(地震モーメント)の設定が、新規制基準に適合している旨の原子力規制委員会の判断に不合理な点があるか否かのほか、原告らが主張するその余の違法事由(基準地震動を想定するための経験式(入倉・三宅式)の選択の違法、制御棒挿入時間の基準超過、F-6破砕帯を活断層と判断しなかったための地盤安定性の見誤り、基準津波の設定の誤り、重大事故時の熔融炉心冷却設備及び放射性物質拡大抑制設備の不備)が認められるか否かである。

### 2 判断の概要

裁判所は、概要、以下の理由から、本件申請について、基準地震動を策定するに当たり行われた地震モーメントの設定が新規制基準に適合している旨の原子力規制委員会の判断に不合理な点があるとして、本件処分は違法である旨判断した。なお、原告らが主張するその余の違法事由はいずれも採用することができないも

のと判断した。

#### (1) 判断枠組み

原子炉施設の安全性に関する判断の適否が争われる発電用原子炉設置(変更)許可処分の取消訴訟における裁判所の審理、判断は、原子力規制委員会の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、原子力規制委員会の調査審議において用いられた具体的審査基準に不合理な点があり、あるいは当該発電用原子炉の設置(変更)許可申請が上記具体的審査基準に適合するとした原子力規制委員会の調査審議及び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、原子力規制委員会の判断に不合理な点があるものとして、その判断に基づく上記処分は違法であると解するのが相当である(伊方原発事件に関する最高裁判平成4年10月29日判決)。

#### (2) 新規制基準における基準地震動の策定に関する定め

ア 設置許可基準規則4条3項は、発電用原子炉施設のうち、一定の重要なものは、その供用中に当該施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力(基準地震動による地震力)に対して安全機能(設置許可基準規則2条2項5号参照)が損なわれるおそれがないものでなければならない旨を定める。

イ 基準地震動の策定に当たっては、敷地に大きな影響を与えると予想される地震について、震源の特性を主要なパラメータで表した震源モデルを設定しなければならない。この点について、設置許可基準規則を受けて原子力規制委員会が定めた内規である当時の「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」(規則の解釈)は、基準地震動の策定過程に伴う各種の不確かさ(震源断層の長さ、地震発生層の上端深さ・下端深さ、断層傾斜角等の不確かさ並びにそれらに係る考え方及び解釈の違いによる不確かさ)については、敷地における地震動評価に大きな影響

を与えると考えられる支配的なパラメータについて分析した上で、必要に応じて不確かさを組み合わせるなど適切な手法を用いて考慮する旨を定める。

ウ そして、設置許可基準規則及び規則の解釈の趣旨を十分踏まえ、基準地震動の妥当性を厳格に確認するために活用することを目的として原子力規制委員会が定めた「**基準地震動及び耐震設計方針に係る審査ガイド**」（地震動審査ガイド）は、「震源モデルの長さ又は面積、あるいは1回の活動による変位量と地震規模を関連づける経験式を用いて地震規模を設定する場合には、経験式の適用範囲が十分に検討されていることを確認する。その際、経験式は平均値としての地震規模を与えるものであることから、経験式が有するばらつきも考慮されている必要がある。」（1.3.2.3（2）。**本件ばらつき条項**）と定める。

### (3) 本件ばらつき条項の意義

経験式は、二つの物理量（ここでは、震源断層面積と地震規模）の間の原理的關係を示すものではなく、観測等により得られたデータを基に推測された経験的關係を示すものであり、経験式によって算出される地震規模は平均値である。そこで、実際に発生する地震の地震規模は平均値からかい離することが当然に想定されている。地震規模（地震モーメント）は、震源モデルの重要なパラメータの一つであり、その他のパラメータの算出に用いられるものであって、基準地震動の策定における重要な要素であるといえる。そうすると、経験式を用いて地震モーメントを設定する場合には、経験式によって算出される平均値をもってそのまま震源モデルにおける地震モーメントとして設定するのではなく、実際に発生する地震の地震モーメントが平均値より大きい方向にかい離する可能性を考慮して地震モーメントを設定するのが相当であると考えられる（例えば、経験式を導く基礎となったデータの標準偏差分を加味するなど）。ただし、他のパラメータの設定に当たり、上記のような方法で地震モーメントを設定するのと同視し得るような考慮など、相応の合理性を有する考慮

がされていれば足りるものと考えられる。また、経験式が有するばらつきを検証して、経験式によって算出される平均値に何らかの上乗せをする必要があるか否かを検討した結果、その必要がないといえる場合には、経験式によって算出される平均値をもってそのまま震源モデルにおける地震モーメントの値とすることも妨げられないものと解される。

本件ばらつき条項の第2文は、以上の趣旨をいうものと解される。このような解釈は、平成23年3月11日に発生した東日本大震災に伴う東京電力福島第一原発の事故を受けて耐震設計審査指針等が改訂される過程において、委員から、経験式より大きな地震が発生することを想定すべきであるとの指摘を受けて、本件ばらつき条項の第2文に相当する定めが置かれるに至った経緯とも整合する。

### (4) 原子力規制委員会の調査審議及び判断の過程における過誤、欠落

参加人は、本件申請において基準地震動を策定する際、地質調査結果等に基づき設定した震源断層面積を経験式に当てはめて計算された地震モーメントをそのまま震源モデルにおける地震モーメントの値としたものであり、例えば、経験式が有するばらつきを考慮するために、当該経験式の基礎となったデータの標準偏差分を加味する方法により、実際に発生する地震の地震モーメントが平均値より大きい方向にかい離する可能性を考慮して地震モーメントを設定する必要があるか否かということ自体を検討しておらず、現に、そのような設定（上乗せ）をしなかった。

原子力規制委員会は、経験式が有するばらつきを考慮した場合、これに基づき算出された地震モーメントの値に何らかの上乗せをする必要があるか否か等について何ら検討することなく、本件申請が設置許可基準規則4条3項に適合し、地震動審査ガイドを踏まえているとした。このような原子力規制委員会の調査審議及び判断の過程には、看過し難い過誤、欠落があるものというべきである。