

平成23年(ワ)第886号浜岡原子力発電所運転終了・廃止等請求事件

原告 石垣清水 外33名

被告 中部電力株式会社

## 原告準備書面25

平成27年1月21日

静岡地方裁判所 民事第2部 合議係 御中

原告ら訴訟代理人を兼ねる

弁護士 鈴木 敏 弘

弁護士 河 合 弘 之

弁護士 青 山 雅 幸

弁護士 大 石 康 智

弁護士 南 條 潤  
外

## 1 求釈明事項

原告らが、平成26年11月27日口頭弁論期日において口頭で釈明した内容並びにこれに関連する求釈明事項は次のとおりである。なお、回答にあたっては、直接的かつわかりやすい表現を用い、根拠を併せて記載されたい。また、根拠については号証として提出されたい。

また、出来ていないことについて、言葉の修辭によって誤魔化すのではなく、率直かつ科学的な回答をされるよう期待する。

## 2 防波壁の洗掘について

防波壁の地中構造は井桁状であり、津波が衝突する前面海側並びに越流が想定されている後背部において洗掘される可能性がある。

また、津波は、東北地方太平洋沖地震でみられたように何波かに渡って複数回襲来することが考えられる。各波が押し寄せる度、この洗掘が進むことになる。

この洗掘により、地中部分の露出や地中からの原発敷地への海水の流入並びに防波壁の倒壊が生ずることは十分考えられる（国交省作成「防波堤の耐津波設計ガイドライン」甲B50号証・3頁（4）、13頁（3）b）。よって、以下の事項について回答されたい。

- (1) 防波壁の設計にあたり、洗掘効果について考慮しているか。また、仮に考慮した場合には、どのような結果を想定しているのか。
- (2) 防波壁の設計にあたり、複数回の津波が押し寄せることによる洗掘効果の増大などを考慮しているか。また、仮に考慮した場合には、どのような結果を想定しているのか。

## 3 防波壁前面砂丘の側方流動について

防波壁前面砂丘は、浜岡原子力発電所建設以前の1950年代に、砂浜の上に後背地の土砂を盛って埋め立てられた埋立地（訴状191頁参照）である。海岸などの傾斜地の埋立地は、地震動によって側方流動という現象を起こし（訴状191頁4参照）、移動・消失することが予想され、防災上もこの危険が強く呼び

かけられているのは周知のとおりである。前記「防波堤の耐津波設計ガイドライン」資料14頁目(3)では、「津波に先行する地震動により、防波堤直下の基礎地盤が液状化等により軟化するなどして支持力が低下し、防波堤が沈下する可能性がある。また地殻変動によっても防波堤の沈下の可能性がある。」との指摘もなされている。

ひるがえって、防波壁前面砂丘は、砂浜の上の埋立地という、あまり類をみない造成地であり、液状化及び側方流動の危険性は極めて大きい。

本件防波壁も、巨大地震・巨大津波に対して実効性のある構造物として考えたのであれば、当然側方流動が起きた場合の支持力低下や津波への耐力低下について考慮したと思われるがいかがか。

前面砂丘の側方流動の影響について設計上具体的な考慮をしたか否か、仮にしたとしたらどのような具体的条件を与えたのかについて回答されたい。

#### 4 地震動

被告は、準備書面12, 13において固有の地域性の影響を考慮したと主張する。しかし、駿河湾地震の際には、浜岡原発5号機において想定以上の地震動が観測され、原子炉施設に不適合クラスA, B1を含めた損傷が発生している（中電資料・甲B51号証）。

この原因としては、地震の揺れを増幅させる地下構造が存在していた（地震波を増幅させるレンズ効果）と後に被告は発表しているが、結果として、事前想定・事前予測はできていなかったことは明白である。

浜岡原発において想定されているプレート境界型の南海トラフ巨大地震

---

<sup>1</sup> 【不適合クラス】 クラスA：原子炉施設の故障による原子炉停止等の法律に基づく事故・故障や 原子炉施設保安規定で定める運転上の制限の逸脱事象等 クラスB1：クラスA以外の不適合であって、是正処置（再発防止対策）の検討が必要なもの クラスB2：クラスAおよびクラスB1以外の不適合であって、是正処置（再発防止対策）の検討が不要なもの クラス外：運転管理、点検・補修等で発見されたもので、即時対応により処理可能なため識別管理不要な不備

の場合、震源域も広大であり、浜岡に至る地下構造も広大である。また、同様のプレート型である東海地震も想定されている。したがって、360度の全周上の地盤を相当程度の距離においてつぶさに確認しなくては、レンズ効果を否定することはできないと考えられる。日本において過去に発生した地震において、レンズ効果によって地震が増幅したとされる例は、兵庫県南部地震、中越沖地震（東電資料・甲B52号証）等があるが、いずれも事後的にそのメカニズムが推定されているにとどまり、事前予測された例は寡聞にして知らない。よって、以下について回答されたい。

- (1) 被告は、どのような根拠を以て、固有の地域特性、地盤特性を把握していると主張しているのか。具体的にどの方向においてどの範囲の地盤特性を把握し、これによりどの範囲のどのような地震に対してレンズ効果等の影響を考慮しようと考えているのか。
- (2) 360度全方位においてか、十分な範囲かつ深さの地盤特性を把握しているのか。また、十分であると考えているのであればその根拠は何か。

以上