

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23

平成26年7月23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

原告らは、被告に対し、次の事項につき釈明を求める。

## 第1 大飯原発判決の地震動に対する判断

本件と同様、原子力発電所の運転の是非が問題となっていた関西電力大飯原発3、4号機運転差止訴訟事件において、福井地方裁判所は、平成26年5月21日、原子力発電所の運転を差し止める判決を下した。

その判決理由中、地震動に関する部分の判示に関し、その概略を説明する。は概略次のとおりである。

### 1 原告の主張

(1) 平成23年3月11日の東北地方太平洋沖地震及び福島第一原子力発電所事故を受け、当時の原子力安全委員会が経済産業大臣に対し既設の発電用原子炉施設について、設計上の想定を超える外部事象に対する頑健性に関して総合的に評価することなどを要請した。

(2) 内閣官房長官、経済産業大臣及び内閣府特命担当大臣は、原子力安全委員会からの上記要請を受け、同年7月11日、新たな安全評価を実施することとし、これを受け、原子力安全・保安院は、同月21日、被告を含む各電力会社等に対し、福島原発事故を踏まえた既設の発電用原子炉施設の安全性に関する総合的評価（以下「ストレステスト」という。）を行い、その結果を報告するよう求めた。

(3) 被告関西電力は、前記求めに応じ、ストレステストを実施し、大飯原発4号機の安全性に関する一次評価の結果について報告書を提出した。

その際、

ア 基準地震動  $S_s$  を新たに策定し、 $S_s-1$ 、 $S_s-2$ 、 $S_s-3$  の3種類を策定し、最大加速度を700ガルと設定した。

イ また、大飯原発の炉心の燃料及び本件使用済み核燃料プールにある使用済み核燃料について、地震、津波、全交流電源喪失及び最終ヒートシンク喪失の各評価項目について、安全上重要な設備によって燃料の重大

な損傷の発生を回避できるかを検討し、上記各評価項目にかかるクリフエッジ（プラントの状況が急変する地震，津波等の負荷のレベル）を特定した。

ウ この際、安全上重要な施設が基準地震動  $S_s$  の何倍の地震動を超えればその機能を喪失し、事態を収束させることが不可能となるかを検討した上、原発の炉心の燃料についての地震に係るクリフエッジを基準地震動  $S_s$  に係る最大加速度の 1.80倍である1260ガルと特定した。同様に津波に係るクリフエッジを津波の高さ11.4メートル、炉心の燃料についての全交流電源喪失及び最終ヒートシンク喪失に係るクリフエッジを約16日と特定した。

(4) 地震や津波等の自然災害については、既往最大の考え方に基づく安全対策がとられなければ、その原発において過酷事故が起こる具体的可能性があると認められるべきである。少なくとも、平成20年6月14日に発生した岩手宮城内陸地震で観測された4022ガルを想定すべきである。

(5) 関西電力の行った地震動評価には根本的な誤りがある。地震動評価において、関西電力の手法は、基本的にある断層を想定したときの、その規模の断層で生じる平均的な地震・地震動を想定しようとするものでしかない。しかし、原発の事故は万が一にも許されないのであるから、平均的な地震・地震動を想定するのでは、明らかに過小であり、不十分である。福島原発事故で経験したように、極めて危険な放射性物質を多量に抱え込んだ原発で、平均的な地震動で耐震設計するなどということは、決して許されることではない。関西電力のいう応答スペクトルに基づく手法は、耐専スペクトルも野田他（2002）の応答スペクトルも、平均像を求めようとしている。

2 被告の主張・省略

3 裁判所の判断

(1) 原子力発電所は地震による緊急停止後の冷却機能について外部からの交流電流によって水を循環させるという基本的なシステムをとっている。1260ガルを超える地震によってこのシステムは崩壊し、非常用設備ないし予備的手段による補完もほぼ不可能となり、メルトダウンに結びつく。この規模の地震が起きた場合には、打つべき有効な手段がほとんどないことは被告において自認しているところである。

(2) 地震において正確な記録は近時のものに限られ、過去のデータは極めて限られたものにならざるをえず、原子力規制委員会においても16個の地震を参考にして震源を特定せず策定する地震動の規模を推定しようとしていることが認められ、この数の少なさ自体が地震学における頼るべき資料の少なさを如実に示している。したがって、大飯原発には1260ガルを超える地震は来ないとの確実な科学的根拠に基づく想定は本来的に不可能である。むしろ、

①既往最大の震度は岩手県宮城内陸地震における4022ガルであり、1260ガルはこれをはるかに下回るものであること

②岩手県宮城内陸地震は大飯でも発生する可能性があるとする内陸地殻内地震であること

③この地震がおきた東北地方と大飯原発の位置する北陸地方ないし隣接する近畿地方では地震の発生頻度に有意差はなく、活断層も多数存在すること

④既往最大という概念自体、有史以来最大ではなく近時の我が国における最大というものに過ぎず、1260ガルを超える地震は大飯原発に到来する危険がある。

(3) 1260ガルを超える地震が大飯原発に到来した場合には、冷却機能が喪失し、炉心損傷を経てメルトダウンが発生する危険性が極めて高く、メルトダウンに至った後は、水素爆発あるいは最悪の場合には原子炉格納容

器を破壊するほどの水蒸気爆発の危険が高まり、これらの場合には大量の放射性物質が施設外に拡散し、周辺住民が被ばくし、又は被ばくを避けるために長期間の非難を要することは確実である。

## 第2 本件原発へのあてはめ

### 1 クリフエッジ

本件原発に関するストレステストは終了しておらず、クリフエッジは明らかにされていない。しかし、周知のとおり、被告は、運転再開のために浜岡4号機について新規制基準に基づく適合性確認審査の申請を行っており、原発の安全について極めて重大な一むしろ根源的要素という形容が相応しいクリフエッジについて検討を行っていないとは考えられない。

### 2 既往最大

本件原発においても、内陸地殻内地震は想定されており、過去においても、1891年濃尾地震及び2011年静岡県東部の地震等の被害地震がある。また、一般的に内陸地殻内地震よりも遙かにその規模が上回るプレート間地震の発生が想定されており、中央防災会議想定による「興津側上流アスペリティ」直上地域付近での想定においては、3000～3500ガルとなる部分があるが、被告もこれを認めている（本件関連仮処分事件相手方準備書面（1）14頁、なお原告準備書面11・2頁第2参照）。

また、本件原発周辺には多数の活断層が存在していることも周知の事実である。

## 第3 求釈明

以上によれば、本件原発に地震動が襲来した場合、冷却機能が維持され、メルトダウンによる炉心損傷、そしてそこから派生する水素爆発あるいは水蒸気爆発を防止しうるか否かについて、根源的重要性を持つ「クリフエッジ」が明らかにされる必要があることは言を待たない。このため、①地震動、②津波、③炉心の燃料についての全交流電源喪失及び最終ヒートシンク喪失に係る日数につい

て、各クリフエッジを明らかにされたい。

なお、被告において、浜岡4号機の再稼働に向けて具体的な行動を起こしている今現在において、ストレステストが終了していない、という言い訳を行うことは許されない。30キロ圏の約100万人並びに250キロ圏の数千万人に及ぶ住民（原告・原告ら代理人だけでなく、被告ら代理人自身も含まれるであろう）の健康及び生命に直接の脅威を及ぼしうることを十分に自覚した上で、真摯な回答を行われたい。

以上