

福井県原子力安全専門委員会への要望書
12・4大阪地裁判決を正に評価し
老朽原発（美浜3号、高浜1・2号）の地震動を見直してください

福井県原子力安全専門委員会 委員長 鞍谷文保 様
同委員会 委員各位

昨年12月4日の大阪地裁判決を正に評価し、特に老朽炉である美浜3号及び高浜1・2号の地震動を再評価するよう、以下の要望をします。

要 望 事 項

1. 地震動審査ガイドのばらつき条項I.3.2.3(2)に従って地震動を再評価してください。
2. 大飯3・4号について、地震モーメントのばらつき効果を上乘せし、さらに短周期レベル1.5倍ケースを重ねて考慮することにより地震動を再評価してください。
3. 地震モーメントにばらつき効果を上乘せした場合、通常どおりにレシピの処方箋を適用すればどうなるか、規制庁に再評価を求めてください。
4. 特に美浜3号と高浜1・2号について、ばらつきを考慮した場合の地震動を再評価してください。

今年3月4日の貴委員会では、資料No.2(以下、資料2)「基準地震動の策定に関する審査における不確かさの具体例」の説明が原子力規制庁からなされています。この資料は2月3日の原子力規制委員会に提出されたものであり、「参考資料」として昨年12月16日の規制委員会の見解が付加されています。

その参考資料の1頁(資料2の21頁)で規制委員会は、「審査では、入倉・三宅式を用いて地震モーメントを計算する際、式の基となった観測データのばらつきを反映して計算結果に数値を上乘せする方法は用いていない」と開き直っています。しかしこの姿勢は、地震動審査ガイドのI.3.2.3(2)の第2文「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」に反するものです。過去に起こった地震動から法則性をくみ取って将来の地震動を予測する際、経験式は平均値であるからこそ、そのばらつき(拡がり)をも考慮すべきだという当然の要求が書かれています。しかもこの第2文は福島事故を踏まえて新たに付加されたものです。

現在規制委員会では、上記第2文は「誤解を招くため」改定する方針が出されていますが、このような本末転倒が許されているのでしょうか。まずこれらの点について、正当な評価をしていただくよう要望します。

次に、資料2の表題が「不確かさの反映の具体例」となっているように、3頁において「短周期の地震動レベルを1.5倍したケース」をとり上げています。実際、大飯原発では、FoA-FoB-熊川断層に関して最大加速度856ガルをもたらすのがこのケースになっています。そこの記述

では、「さらに、レシピ(12)式(引用者注：壇ほか式)を用いて計算すれば、これは地震モーメントを約 3.4 倍することに相当する」と書かれ、あたかも地震モーメント M_0 に関するばらつきの効果をカバーしているかのような印象を与えています。

しかし、事実として短周期レベル 1.5 倍ケースと基本ケースでは断層パラメータ表は同一で、 M_0 は同じ値をとっています。そのことは 3 頁の最後の行の記述「ただし、周期 1 秒程度以上のスペクトルは大きくはならない」によって認めています。すなわち、資料 2 の 14 頁グラフでは、 M_0 の比率に相当する長周期での比率が 1.0 になっています。さらにこの事実は、関西電力が 2014 年 9 月 5 日に審査会合に提出した資料 4-1 の 92 頁で明確に示されています(000035930.pdf (ndl.go.jp))。そこでは、短周期 1.5 倍は、 M_0 は変えずに、応力降下量を変えることによって実現されていることが明らかです。

こうして、ばらつきの効果として 1 標準偏差を考慮すれば M_0 は 2.41 倍になり、現行加速度 856 ガルは 1.34 倍の 1,150 ガルに跳ね上がります。大飯 3・4 号の耐震性評価に関しては、このような場合でも安全性が保たれるかを改めて評価すべきです。

資料 2 の「別添資料」では、地震モーメントに上乘せをした場合の効果が計算され、20 頁の表にまとめられています。たとえば 50% 上乘せした場合にはアスペリティ面積比 S_a/S が 62.9% になり、背景領域のすべり量が負となるなど、いかに上乘せが罪悪であることを示しています。しかし、上乘せなしの現行ですでにアスペリティ面積比は 36.6% と関電の基準である 30% を超えているため、レシピの処方箋に従って関電はそれを 22% に抑え、応力降下量を 3.1MPa に抑えるなどの措置をとっています。上乘せした場合もそれと同じ処方箋を適用すれば何も問題は生じないのに、わざと架空の計算をして見せているのです。

12 月 4 日の判決の趣旨は、すべての原発等に当てはまります。特に当面問題になるのは、老朽炉である美浜 3 号や高浜 1・2 号です。美浜 3 号では C 断層が原発直下にまで潜り込んでいるため地震波の効果が大きく、現行でも 993 ガルのところ、大飯原発の場合と同様の計算を適用すれば 1,330 ガルに跳ね上がります。高浜原発では、最大加速度が応答スペクトル法の場合なので、地震規模がマグニチュードとなり、松田式のばらつきを考慮すれば現行 700 ガルが約 1,100 ガルに跳ね上がります。このような場合の耐震安全性がどうなるか、再審査が終了して耐震措置がとられるまで再稼働は見送るべきです。

2021 年 3 月 17 日

ふるさとを守る高浜・おおいの会 (東山方 TEL 0770-72-3705)

安全なふる里を大切に作る会 (石地方 TEL 090-7741-8303)

原発設置反対小浜市民の会 (福井県小浜市 小浜郵便局私書箱第 3 号 TEL 0770-57-1355)

おおい原発止めよう裁判の会

(大阪市北区西天満 4-3-3 星光ビル 3 階 美浜の会気付 TEL 06-6367-6580)