

平成24年(ワ)第49号等 玄海原発差止等請求事件

原告 長谷川照 ほか

被告 九州電力株式会社、国

準備書面93

～被告国準備書面11及び12に対する反論～

2022(令和4年)12月9日

佐賀地方裁判所 民事部 御中

原告ら訴訟代理人

弁 護 士 椛 島 敏 雅

弁 護 士 東 島 浩 幸

外

第1 被告国準備書面11に対する反論

被告国は、準備書面11において、標準応答スペクトルの策定に至る経緯やその検討状況等を説明し、「標準応答スペクトルは、現在の科学技術水準を踏まえた合理的な規制要求であるといえ、この点について原子炉施設の安全性確保の観点からみて不合理な点はない」と主張する。

この被告国準備書面11において最も重要な点は、標準応答スペクトルを、非超過確

率 97.7% で設定していること、すなわち、標準応答スペクトルを超えている 2.3 パーセントの地震動を考慮しなくてよいとされている点である。

この点に関し被告国は、「対象地震動記録を最大包絡する考え方はとらなかった」理由として、(ア) 本検討での対象地震動は、地盤特性やはざとり解析等の解析・処理にかかる不確実さを含むこと、(イ) 個々の観測記録には大きな山谷があるが、非超過確率別応答スペクトルは周期ごと (300 点) に対応する応答値を算出してそれを繋げていることから、保守的なスペクトルレベルとなっていると考えられることをあげている (被告準備書面 11・37 ページ)。

しかし、どのような理由をあげようとも、現実が発生した地震動の全てを包絡できていないことは間違いのない事実である。

福島原発事故により、原子力発電所がひとたび事故を起こすと取り返しのつかない甚大な被害が生じることが明らかになった。

原子力発電所という極めて危険なものを動かす以上、最低限、対象地震動記録を最大包絡するものを標準応答スペクトルとして策定しなければならない。

第 2 被告国準備書面 12 に対する反論

- 1 被告国は、準備書面 12 において、「地震動審査ガイドが不確かさの考慮とは別に経験式の基となった観測記録のばらつきとの乖離分を地震モーメント M_0 に上乘せすることを求めるものではない」と主張する (被告準備書面 12・36 ページ)。

しかし、以下で述べるとおり、本件ばらつき条項の文言上、地震規模の設定を問題にしていると解釈するのが自然であるし、また、被告の解釈によった場合、適用範囲の確認とばらつきがどう関係するのか全く不明である。

地震動審査ガイドは、不確かさの考慮とは別に経験式の基となった観測記録のばらつきとの乖離分を地震モーメント M_0 に上乘せすることを求めるものであると言わざるをえない。

- 2 被告国が主張するばらつき条項の解釈

被告国が主張する本件ばらつき条項の解釈は次のとおりである。

『 本件ばらつき条項の第 1 文（「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付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。」）は、経験式の適用範囲、すなわち、入倉・三宅式などは地震規模に応じて適用範囲が限られていることから、その適用範囲が十分に検討されていることの確認を求めるものであり、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。」）は、第 1 文の求める経験式の適用範囲の検討に当たって、経験式の基となった観測データにはばらつきがあるという、経験式が持つ当然の性質を確認する旨を注意的に規定したものに過ぎないのであり、第 2 文の「その際」とは「経験式の適用範囲の検討の際」という意味と解釈すべきである』（被告国準備書面 1 2・3 4 ページ）。

すなわち、経験式の有するばらつきを考慮するのは、経験式の適用範囲の検討の際、ということである。

3 被告国の主張に対する再反論

(1) 本件ばらつき条項の文言上、地震規模の設定を問題にしていると解釈するのが自然であること

確認のため、本件ばらつき条項を引用する（下線は代理人）。

【第 1 文】

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。

【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。

本件ばらつき条項第 1 文は、「経験式を用いて地震規模を設定する場合」を主題として、適用範囲の確認を要求している。

第1文の主題である「経験式を用いて地震規模を設定する」に対して、第2文の「経験式は平均値としての地震規模を与えるものである」が対応している。

第2文では、第1文の主題である「経験式を用いて地震規模を設定する」ことを受けて、そのようにして得られた地震規模の性格について、「経験式は平均値としての地震規模を与えるものである」という事情を説明し、それを理由として、ばらつきの考慮を求めている。すなわち、地震規模を設定する場合には、経験式を用いて得られた平均値だけでなく、平均値からの乖離も考慮することを求めていると解釈される。

よって、「その際」は「地震規模を設定する場合」を指す、と捉えるのが自然な解釈である。

(2) 適用範囲の確認とばらつきがどう関係するのか不明であること

被告国が主張するように、第2文を、「経験式の適用範囲の検討に当たって、経験式の基となった観測データにはばらつきがあるという、経験式が持つ当然の性質を確認する旨を注意的に規定したもの」と解釈すると、それが具体的に何を意味するのか不明である。

被告国は、入倉・三宅式の「適用範囲は、地震モーメント M_0 が 7.5×10^{18} [Nm] 以上、 1.8×10^{20} [Nm] 以下の地震とされる。我が国においては、強振動予測の対象となる地震の多くが規模において入倉・三宅式の適用範囲に収まることが多い。」と主張する（被告国準備書面12・22ページ）。

したがって、経験式の適用範囲を確認する場合、地震モーメント M_0 の大きさが経験式（入倉・三宅式）の適用範囲に収まっているかどうかを確認することになる。

一方、被告国は、第2文の「経験式が有するばらつき」とは、「経験式とその基礎になる観測データの乖離¹」のことであると主張する（被告国準備書面12・23ページ）。

¹ なお、原子力規制委員会が策定している「実用発電用原子炉に係る新規規制基準の考え方について」においては、経験式が有するばらつきのことを「当該経験式の前提とされた観測データとの間の乖離の度合い」と記載してある（294ページ）。

そうすると、経験式の適用範囲を確認する場合に「経験式とその基礎になる観測データの乖離」を考慮する必要があることになるが、前述したように、式の適用範囲は地震モーメント M_0 によって定まるのであり、「経験式とその基礎になる観測データの乖離」が関与する余地はなく、式の適用範囲には影響を与えない。

被告国の主張では、震源断層に当該経験式を適用することの適否（適用範囲）の確認に際して、当該経験式とその基礎になる観測データの乖離をなぜ考慮する必要があるのか、また乖離が大きいあるいは小さいとする場合、適用することの適否の確認にどのように影響するのかが全く不明なのである。

4 以上より、被告国の反論には理由がない。

地震動審査ガイドは、不確かさの考慮とは別に経験式の基となった観測記録のばらつきとの乖離分を地震モーメント M_0 に上乘せすることを求めているのである。

以上