

平成24年(行ウ)第117号 発電所運転停止命令義務付請求事件

原告 134名

被告 国

準備書面(37)

2020年6月2日

大阪地方裁判所 第2民事部 合議2係 御中

原告ら訴訟代理人

弁護士 冠 木 克 彦

弁護士 武 村 二三夫

弁護士 大 橋 さ ゆ り

弁護士 高 山 巖

弁護士 瀬 戸 崇 史

復代理人

弁護士 谷 次 郎

目次

第 1	「原子炉設置変更許可処分取消訴訟における司法審査のあり方」に対する反論	3
1	伊方最高裁判決の原則を適用すればよい。	3
2	「安全の確保」に「専門技術的裁量」はない。	4
3	被告の司法判断についての不当極まりない「主張」	4
第 2	「経験式が有するばらつきの考慮」がなされていないこと	5
1	地震動審査ガイド . 3 . 2 . 3 (2) 第 2 文の意義が一層明確になったこと (被告第 3 3 準備書面第 3 . 1 の反論)	5
2	不確かさが考慮されている場合経験式の有するばらつきの考慮によって地震規模の値に上乘せするものではないとの被告の主張の誤り (被告第 3 3 準備書面第 3 . 2)	6
第 3	FO - A ~ FO - B ~ 熊川断層に地震規模を上乘せした場合の試算結果	11
1	被告の主張と試算	11
2	被告の主張の誤り	11
第 4	結論	12

原告らは、本準備書面において、被告の令和2年5月12日付第33準備書面に対する反論を行う。被告の第33準備書面は、もともと、2020年1月30日の進行協議において、裁判所から、「地震動審査ガイド(甲44)I.3.2.3(2)の第1文は安全審査の手引き(甲59)の12~13頁に書かれていたが、第2文は新規制になってはじめて取り入れられているから、第2文が入れられた意味を考えると、被告は、少なくとも標準偏差を加えても設置許可基準規則4条3項を満たすことを示すべきではないか、ばらつきについての主張をあらためて書くように」と指摘されてだされた準備書面である。

従って被告に求められているのは、経験式の有するばらつきの考慮を標準偏差によって行った場合の地震動である。しかし、被告は、不確かさの考慮がなされている場合経験式の有するばらつきの考慮を行うべきではない、とする従来の議論を蒸し返しているばかりか、本件における司法審査の在り方と称して裁判所の司法判断の回避を求めるといった不当な主張までしている。

記

第1 「原子炉設置変更許可処分取消訴訟における司法審査のあり方」に対する反論

1 伊方最高裁判決の原則を適用すればよい。

被告は、同書面6頁から16頁まで伊方最高裁判決を引用した一般的主張を述べているが、その解釈、解説的な主張ではやたらと裁量権、裁量という言葉が出てくる。

しかし、同判決をみると、その該当判断は、上告理由第三章についての判断部分であるが、その判決文のどこにも「裁量」という言葉はあらわれてこない。被告が引用する「解説者」が勝手に使っている言葉である。

この「裁量」という言葉を勝手に使って専門技術的裁量にもとづいて、基準の策定については、原子力規制委員会が「いわゆる相対的安全性の考え方に基づき」

「社会がどの程度の危険までを容認するかなどの事情をも見定めて」「専門技術的裁量により選び取るほかはない」と述べるが、原子力行政全般にかかる原則を定めた事実はない。前記伊方最高裁判決が「万が一にも起こらないようにするため」「十分な審査を行わせる」との原則に背理する主張である。

基本原則として伊方最高裁判決にしたがって判断すればよいのであって、少しずつ原則をゆるめていくが如き適用はされてはならない。

2 「安全の確保」に「専門技術的裁量」はない。

原子力発電所のみならず、現代の高度な施設や機械について理解するのに専門技術的知見が必要なことはいうまでもない。しかし、その機序を使って運転するにあたって、専門技術的問題が解明されておれば、安全かどうかの判断は専門家でも可能である。安全性についても専門技術的裁量が働くというのは誤りである。2011年3月の東京電力福島第一発電所の事故から、まだ、9年しか経っていないにもかかわらず、当時の専門家が定めた安全指針において、外部電源が遮断される危険性に対する対策、及び、遮断された場合にも安全性を確保できる対策がなされておらず、そのことについて高度な知識を有する原子力安全委員会（当時）の誰もが全く気づいていなかったというこの事実を知ってもなお、被告国は、安全性に対する判断も「原子力規制委員会の裁量に委ねられている」というのであろうか。かなり軽率な主張という他はない。

3 被告の司法判断についての不当極まりない「主張」

(1) 被告は、ばらつき問題について、17頁の上から5行目には「地震動審査ガイドの策定やその適用においても、当時の最新の科学的知見を十分に検討した上で、取り入れるべき知見を採用」と述べ、それを受けて、下から5行目から

「したがって、裁判所は、原子力規制委員会が採用した知見がそもそも明白な誤りを含んでいたり、現在の通説的見解に照らして明白な誤りがあると判明した場合などは格別、上記知見に一定の合理性が認められる

にもかかわらず、反対説が存在することや、同知見の未説明部分について批判がなされていること等から、直ちに具体的審査基準又は調査審議が不合理である（又は合理性に疑いが残る）と判断すべきでない。」

と述べ、さらに加えて、

「裁判所が、上記知見と反対説等の当否のような科学的技術的問題について深く立ち入って、いずれの見解によるのが相当であるかなどといった判断をすることは、そもそも司法の審査能力を超える疑いが強い上、上記のような判断は実質的に判断代置的な司法審査となり、原子力規制委員会に専門技術的裁量を認めた趣旨を没却することとなることから、相当でない。」（18頁）

などと、正に一線を踏み外したと思われる主張をするまでに至った。

（2）本書面では経験式の有するばらつきの考慮について論ずるが、これは通説的見解と反対説との対立と解すべきではない。被告が自ら定めた地震動審査ガイドで新たに設置された明文の適用を認めるかどうかの問題である。

第2 「経験式が有するばらつきの考慮」がなされていないこと

1 地震動審査ガイド 3.2.3(2)第2文の意義が一層明確になったこと（被告第33準備書面第3.1の反論）

2010年（平成22年）12月20日付の「発電用原子炉施設の耐震安全性に関する安全審査の手引き（以下単に手引きという。甲59）の 1.1.（2）には、地震動審査ガイド 3.2.3(2)第1文と同じ記載がありながら、第2文の記載がなかったところ、2013年（平成25年）6月19日付の基準地震動及び耐震設計方針に係る審査ガイド（甲44 以下単にガイドという）に第2文がおかれた。これは原子力安全基準・指針専門部会地震・津波関連指針等検討小委員会の2011年（平成23年）12月12日の第9回会合における川瀬博委員の発言がきっかけであったことを被告は今回の第33準備書面

で示している。この川瀬委員の「想定断層域とマグニチュードの関係については過去の平均則を使って想定してきている・・・同じ想定域からマグニチュードがより大きな地震が発生する可能性はゼロではないわけです」との発言（被33準・29頁、乙228・47頁）は、まさに第2文の経験式の有するばらつきの考慮とは、地震規模が平均値よりも大きいものとなる可能性があることを想定することであり、原告の従来主張の正しさが裏付けられたものである（原告準18・5頁）。被告の、経験式の適用範囲が十分に検討することを確認する際の留意事項として、経験式の前提となるデータの「ばらつき」を考慮するとの趣旨で設けられた（被33準・36頁、被11準・9頁他）との主張がまとはずれであることが、被告の引用する川瀬委員の発言によっても裏付けられたことになる。

2 不確かさが考慮されている場合経験式の有するばらつきの考慮によって地震規模の値に上乘せするものではないとの被告の主張の誤り（被告第33準備書面第3.2）

（1）被告の主張

被告は、「地震動審査ガイド「1.3.2.3（2）」の第2文であるばらつきに係る記載を、地震動評価段階等において考慮する「不確かさ」と解釈する余地があるとしても、・・・震源断層面の評価や地震動評価上の各種不確かさが考慮されている場合に、さらに重畳して、経験式で得られた地震規模の値に上乘せがなされていることを確認するとの趣旨で解釈し運用すべき合理的理由はない」と主張する（被33準・45頁）。

しかしながら以下に述べるとおり被告の上記主張の誤りは明らかである。

（2）経験式の有するばらつきの考慮と不確かさの考慮とは異なること

ア 地震動ガイドは両者を明確に区別していること

被告は、上記の第2文のばらつきに係る記載を、「不確かさ」と解釈する前提で主張を展開している。しかしながら地震動審査ガイドは、不確かさとばらつきとは明確に区別している。

被告第33準備書面で示された資料のうち、地震動審査ガイド 3.2.3(2)第2文の『経験式の有するばらつきの考慮』に至る記述の変化を別紙「ばらつきと不確かさ」に示した。2010年12月20日付手引きにおいては、『経験式のばらつきの考慮』に相当する記述はなかった。上記の川瀬委員の発言のあと、2011年12月26日の耐震設計審査指針改訂案、2012年1月30日の手引き改訂案及び同年3月14日手引き改訂案では、「その際、経験式は平均値として地震規模を与えるものであることからその不確かさ(ばらつき)も考慮する必要がある」とされていた。そしてガイドが制定される直前の2013年6月6日のガイド案では、「その際、経験式は平均値として地震規模を与えるものであることからその不確かさも考慮する必要がある」に変更されている。そして同年6月19日制定されたガイドにおいては、「その際、経験式は平均値として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する必要がある」との記述に確定している。すなわち、地震動審査ガイド 3.2.3(2)第2文では、不確かさの考慮とばらつきの考慮の双方が吟味された上で、ばらつきの考慮が選択された。他方、地震動審査ガイド 3.3.3では、「不確かさの考慮」と記載されている。

このように地震動審査ガイドでは、経験式の有するばらつきの考慮と不確かさの考慮とは明確に区別されているところ、被告はこの区別を無視するものであり、その誤りは明らかである。

イ 内容的にも経験式の有するばらつきは不確かさとは異なること

経験式の有するばらつきとは当該経験式とその前提とされた観測データとの間の乖離の度合である。被告も第11準備書面の9頁で「このようにして導き出されたものが経験式であるから、当該経験式とその前提とされた観測データとの間には当然乖離があり、かかる乖離の度合いが

『経験式が有するばらつき』である」と述べている。

ガイドの「3.3.3 不確かさの考慮」で不確かさとしてあげられているのは「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、アスペリティの位置・大きさ、応力降下量、破壊開始点等の不確かさ、並びにそれらに係る考え方、解釈の違いによる不確かさ」という具合に主観的要素まで含まれている。

ガイドの経験式の有するばらつきは、過去に定まった客観的事実であり確定している。「不確かさ」はその対象における客観的事実についても確定し得ない要素があること、客観的事実を認識し判断する過程においても確定し得ない要素があり、これらを考慮することが「不確かさ」を考慮するということである。

経験式の有するばらつきの考慮は内容的にみても不確かさとは異なり、この点からみても被告の誤りは明らかである。

ウ 被告の意図的な両者の混同

被告は「現行の新規制基準の枠組みにおいては、震源断層面の評価に不確かさ（ばらつき）を考慮して保守的な設定をするという形で地震規模を大きく設定すること、つまり地震規模の不確かさ（ばらつき）を考慮することとされている」と主張する（被33準・45頁）。

すなわち震源断層面の評価で不確かさ（ばらつき）が考慮された結果地震規模の不確かさ（ばらつき）が考慮されているとし、さらに経験式の有するばらつきの考慮をすると不確かさのみならず、ばらつきの考慮としても上乘せであるとしているようである。

しかし震源断層面の評価にばらつきを考慮するなどということはガイドのどこにも規定されていない。被告が勝手に恣意的に主張しているだけである。

また地震規模の不確かさ（ばらつき）を考慮する、ともしているが、ガ

イドにはどこにもそのような規定はない。ガイドの制定過程において、上記のように「その際、経験式は平均値として地震規模を与えるものであることからその不確かさ（ばらつき）も考慮する必要がある」との記載が検討された時期があった。この「その」は、文章の構造からすれば、経験式をさすとも地震規模をさすともとりうるといえる。これを地震規模ととれば、「地震規模の不確定さ（ばらつき）を考慮」と読む余地はあった。しかしガイドでは、結局「経験式の有するばらつきの考慮」という表現で確定したことは前述した。被告は、ガイドのどこにもない記述あるいは、ガイドの制定過程で切り捨てられた表現を持ち出して、いたずらに不確かさとばらつきを混同させようとしているものであり、極めて悪質といわなければならない。

（３）更に重畳して上乘せするとの点（経験式の有するばらつきの考慮と不確かさの考慮の双方を行うこと）

被告は、上記第２文に係る記載を、地震動評価段階等で考慮する「不確かさ」であるとしたうえ、震源断層面の評価や地震動評価上の各種不確かさが考慮されている場合に、さらに重畳する必要はない、とする。しかし上記のように、地震動ガイド ．３．２．３（２）第２文の経験式の有するばらつきの考慮は、同 ．３．３．３不確かさの考慮とは別のものであることは前述したとおりである。また地震動審査ガイドの構成からみても、経験式の有するばらつきの考慮は、 ．３．２ 検討用地震の選定の ．３．２．３ 震源特性パラメータの設定に位置づけられているところ、不確かさの考慮は、 ．３．３ 地震動評価に位置づけられている。地震動ガイドは両者の位置づけも明確に区別している。

既に指摘されているが２０１０年（平成２２年）１２月２０日付の手引きの ．１．１．（２）には、地震動審査ガイド ．３．２．３（２）第１文の記載がありながら、第２文の記載がなかったところ、２０１３年（平成

25年)6月19日付地震動審査ガイドで、第2文が付加された。このようにガイドでわざわざ第2文が付加された意義を全く被告は無視するものである。

(4) その余の被告の主張

ア 川瀬報告書を踏まえた被告の主張について(被33準第3・2(1)(37頁以下))

被告は、第2文ばらつきにかかる記載を、考慮する「不確かさ」であるとの前提に立ち、川瀬氏報告書を踏まえて種々主張する。しかし、既に指摘したように、経験式の有するばらつきの考慮は、不確かさと全く別なものであり、地震動審査ガイドも両者を明確に区別している。被告は誤った前提に立つ主張を展開しているのであり、それについては検討する必要はない。

イ 過去の裁判例について(被33準第3・3(46頁以下))

被告は、経験式の適用範囲が十分に検討することを確認する際の留意事項として、経験式の前提となるデータの「ばらつき」を考慮するとの趣旨で設けられた(被33準・36頁、被11準・9頁他)と主張し、令和元年7月10日福岡高等裁判所決定もこれを支持すると主張する(被33準・46頁、3項)。

しかしこれは誤りである。レシピでは、入倉・三宅式の適用範囲を、地震モーメント M_0 が 7.5×10^{18} (N・m)以上、 1.8×10^{20} (N・m)以下としている(乙87・4頁(c)(3)式が入倉・三宅式である)。このように入倉・三宅式の適用範囲は M_0 によって決定される。経験式が有するばらつきの考慮は、経験式の適用範囲の検討の際には何ら意味をもたない。これは、適用される経験式が決定され、それを前提に地震規模を設定する際にはじめて意味をもつのである。被告の主張の誤りは明らかである。

(5) 小結

被告は、上記第2文の記載を、考慮すべき「不確かさ」であることを前提にして、既に不確かさが考慮されている場合に経験式の有するばらつきの考慮をすることは、重畳となり合理的理由はない、とする。しかし第2文の経験式の有するばらつきの考慮と不確かさの考慮は全く異なる。両者は別であるが故に、不確かさの考慮がなされていても、経験式の有するばらつきの考慮は当然要請される。そのため、数年の検討の後地震動ガイドで上記第2文がわざわざ追加されたのである。被告の主張の誤りは明らかである。

第3 FO - A ~ FO - B ~ 熊川断層に地震規模を上乗せした場合の試算結果

1 被告の主張と試算

原告は、最大基準地震動856ガルに対し標準偏差を考慮した場合最大加速度値が1150ガルに、最大乖離を考慮した場合同じく1480ガルになると主張している。

被告は、これに対しては、第1に、不確かさを考慮して保守的に設定された震源断層モデルに対して経験式から算出された地震規模の値に上乗せがなされる必要はない、第2に、不確かさ考慮ケースに対して同様の上乗せをする科学的合理性はない、第3に地震規模の値の上乗せとして、最大乖離を考慮することに何ら科学的合理性がない、と主張する。

その上で 被告は、FO - A ~ FO - B ~ 熊川断層の基本ケースに着目した場合、最大加速度値が最も大きい地震動は、破壊開始点2のモデルで、最大加速度は606ガルであり、地震モーメントに標準偏差 を上乗せすると810ガルとなり、これは、基準地震動において最大加速度値が最も大きなケースの値である856ガルよりも小さいとする(被33準・76頁)。

2 被告の主張の誤り

被告の上記主張の第1及び第2は、不確かさを考慮した場合、断層モデルの長

さなどから経験式によって地震規模を設定する際その経験式のばらつきを考慮すべきではない、とするものであり、これがガイドの規定に反することは繰り返し指摘してきた。従って原告の主張とおり、最大基準地震動 8 5 6 ガルとする S s - 4 について、さらにばらつきを考慮すべきことになる。第 3 の点は、ガイドには経験式のばらつきの考慮の方法は指定していないが、もっとも安全側に配慮すれば最大乖離を考慮すべきことは当然である。経験式のばらつきの考慮としては統計学では一般的に標準偏差（ばらつきの度合の平均）を考慮することが多く、このことまでは被告も否定できていない。標準偏差を考慮した場合最大加速度が 1 1 5 0 ガルになるという原告の計算について、被告は何ら意味のある反論反証をすることができていない。

第 4 結論

以上のとおり、本件各原発について基準地震動による地震力は少なくとも 1 1 5 0 ガルとしなければならない。設置許可基準規則第 4 条 3 項は、耐震重要施設は、基準地震力に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない、とする。参加人は、この 1 1 5 0 ガルに対して安全機能が損なわれるおそれがないことは確認しておらず、被告の原子力規制委員会の本件各設置変更許可にかかる審査においても確認していない。従って、本件原子炉について審査基準に適合するとする判断の過程には、看過し難い過誤、欠落があることは明らかである。被告の処分庁原子力規制委員会が 2 0 1 7 年（平成 2 9 年）5 月 2 4 日付で参加人に対してなした大飯発電所 3 号機及び 4 号機にかかる発電用原子炉の設置変更許可は取り消されるべきである。

以 上

ばらつきと不確かさ

	経験式が有するばらつきの考慮(ガイド I .3.2.3(2))	不確かさの考慮(ガイド I .3.3.3)
2010年12月20日 手引き甲59		IV. 1.2(3)不確かさ(ばらつき)の考慮
2011年12月26日 発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針の改訂案 乙229	改訂案(4)④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、 その不確かさ(ばらつき) も考慮する必要がある乙229p12	耐震設計審査指針(3)④基準地震動Ssの 策定過程に伴う不確かさ(ばらつき) の考慮に当たっては基準地震動Ssの策定に及ぼす影響が大きいと考えられる不確かさ(ばらつき)の要因及びその大きさの程度を十分踏まえつつ、適切な手法を用いることとする乙229p11。
2012年1月30日手 引き改訂案乙232	II 1.1(2)②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、 その不確かさ(ばらつき) も考慮する必要がある乙232p15	II 1.2(3)不確かさ(ばらつき)の考慮 不確かさ(ばらつき)を考慮した地震動評価においては、 震源断層モデルの不確かさ(ばらつき) を考慮したパラメータについて、その設定の考え方を明確にすること乙232p17
2012年3月14日手 引き改訂案(別紙 2)乙122p27	(2)②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、 その不確かさ(ばらつき) も考慮する必要がある乙122p39	II 1.2(3)不確かさ(ばらつき)の考慮 不確かさ(ばらつき)を考慮した地震動評価においては、 震源断層モデルの不確かさ(ばらつき) を考慮したパラメータについて、その設定の考え方を明確にすること乙122p42
2013年6月6日ガイ ド案乙234	3.2. 3(2)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、 その不確かさ も考慮されている必要がある乙234p3	3.3. 3不確かさの考慮(2)①1) 震源モデルの不確かさ(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、アスペリティの位置・大きさ、応力降下量、破壊開始点等の不確かさ、並びにそれらに係る考え方、解釈の違いによる不確かさ) を考慮する場合には、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、その結果を地震動評価に反映させることが必要である乙234p6
2013年6月19日ガイ ド甲44	3.2. 3(2)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甲44p3	3.3. 3不確かさの考慮(2)①1) 震源モデルの不確かさ(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、アスペリティの位置・大きさ、応力降下量、破壊開始点等の不確かさ、並びにそれらに係る考え方、解釈の違いによる不確かさ) を考慮する場合には、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、その結果を地震動評価に反映させることが必要である甲44p6