

大飯原発3・4号機の設置許可取り消しを命じた大阪地裁判決（12月4日）

## 判決は被告国の主張をことごとく批判

「原子力規制委員会の調査審議及び判断の過程には、  
看過し難い過誤、欠落がある」

2020.12.13 おおい原発止めよう裁判の会 事務局

大阪地方裁判所は2020年12月4日、大飯原発3・4号機の設置許可取り消しを命じた。判決は、地震動評価において、国の「地震動審査ガイド」で定めている、地震規模（地震モーメント）の算定において、平均値だけではなく「ばらつき」を考慮すべきと判断している。「ばらつき」を考慮せず、入倉・三宅式という平均値で地震規模を決めている国の審査では、基準地震動が過小評価になることを批判し、原告の主張を認めた。そして、「原子力規制委員会の調査審議及び判断の過程には、看過し難い過誤、欠落があるものというべきである」と、国の審査を根本から厳しく批判している。またこの判決は、「ばらつき」を考慮していない美浜3号等の評価にも当てはまるものだ。

ところが原子力規制委員会は、この判決を真摯に受け止め、向き合う姿勢もない。12月9日の更田委員長会見では、早々と「審査に過誤はなかった。他の原発にも影響はない」等と発言し、「審査ガイド」の改悪を規制庁に指示している。

しかし、更田委員長の発言とは裏腹に、判決は国の主張を具体的にことごとく批判している。以下に判決本文から、重要な点を紹介する。

老朽原発美浜3号、高浜1・2号の再稼働の中止と、原発の運転を停止して、全ての原発の地震動と耐震性評価をやり直すべきだ。

判決本文、要旨、原告団声明等はこちら <http://www.jca.apc.org/mihama/oosaiban/hanketu20201204.htm>

### 「ばらつき」に関する判決内容の要点

1. ばらつき条項の第2文は、国が主張する「留意点にすぎない」ものではない  
第2文は、平均値より大きい方向にかい離する可能性を考慮するという積極的な意味
2. ばらつき条項は、震源特性パラメータの設定に関する基準の一つ
3. 川瀬報告書（国の証拠）は、ばらつきを上乗せする必要がないことを裏付けるものではない
4. 活断層の長さ等を保守的に設定した上で、更に地震規模（地震モーメント）を保守的に設定するということに何ら矛盾はない
5. 安全余裕論を批判  
「余裕を持った設計」がされていても、基準地震動の策定は適切でなければならない
6. 経験式が有するばらつきについて検討した形跡がない
7. 複数の断層の連動や断層面積を大きく設定することは、地震規模のばらつきの考慮とは異質なもの。相互に補完するものではない。審査ガイドでも区別して定められている
8. 被告が最後に出してきた、「ばらつきを考慮」して「不確かさを考慮しない」場合の810ガルは、「前提を誤るもの」

1. ばらつき条項の第2文<sup>(\*)</sup>は、国が主張する「留意点にすぎない」ものではない  
平均値より大きい方向にかい離する可能性を考慮するという積極的な意味が込められている  
[被告主張]

- ・被告は、ばらつきに関する第2文の規定は、「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」際に「踏まえる」べき「留意点」にすぎないと、第2文の意義を否定する主張を行った。

[裁判所の判断]

- ・裁判所は、被告の解釈だと「ばらつきの考慮」を規定した第2文は、「経験式の適用範囲」の確認を求める第1文と同じ意味になると指摘。そして、新規基準になって審査ガイドにあえて第2文が設けられた合理的な理由が見当たらないことになると批判した。
- ・さらに、福島原発事故後の地震等検討小委員会での川瀬委員、入倉主査の発言を踏まえて、第2文には、「平均値より大きい方向にかい離する可能性を考慮して地震モーメントを設定すること（第2文）を求めるという積極的な意味が込められていた」と強調した。

(判決 p. 124-125)

…むしろ、前記ア(i) aのとおり、地震等検討小委員会において川瀬委員が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があると指摘していること、同bのとおり、入倉主査が経験式と経験式の不確かさを考慮することが必要であると指摘していることを踏まえると、本件ばらつき条項には、経験式の適用範囲の妥当性を検証すること（第1文）にとどまらず、経験式によって算出される平均値より大きい方向にかい離する可能性を考慮して地震モーメントを設定すること（第2文）を求めるという積極的な意味が込められていたこと、その余の委員もこれに賛同していたことは明らかというべきである。

審査ガイド 1.3.2.3 震源特性パラメータの設定 (①、②及び下線は引用者)

(2) ①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。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。

基準地震動及び耐震設計方針に係る審査ガイド（平成25年（2013年）6月 原子力規制委員会）

<https://www.nsr.go.jp/data/000069160.pdf>

(\*) 地震動審査ガイド I. 3. 2. 3 (2) に経験式を用いた地震規模の設定の項目がある。その前半を「第1文」、後半を「第2文」と呼んでいる。第1文は、福島原発事故前の安全委員会の「安全審査の手引き」にも同等の規定があった。第2文は、福島原発事故後に付け加えられたもの。経験式の有するばらつきの考慮を求める規定。第2文が加えられた経緯については、判決文P. 115～118に詳しく記述されている。

2. ばらつき条項は、震源特性パラメータの設定に関する基準の一つ  
（「検討用地震の選定」を狭く解釈することを批判）

[被告主張]

- ・被告は、ばらつき条項は、「検討用地震の選定」（地震動審査ガイド I. 3. 2）の項に位置付けられる。地震規模（地震モーメント）の値を平均値より大きくしても検討対象となるすべての断層について地震規模（地震モーメント）が大きくなるので検討用地震として選定さ

れる地震は変わらないから、第2文が無意味なものとなると、詭弁を弄している。

[裁判所の判断]

- ・裁判所は、ばらつき条項は、震源特性パラメータの設定に関する基準（I. 3. 2. 3）の一つであって、震源モデルの設定と区別された狭い意味における検討用地震の選定に関する基準であるとは解し難いと、あっさり退けた。

### 3. 川瀬報告書（国の証拠）は、ばらつきを上乗せする必要がないことを裏付けるものではない

[被告主張]

- ・被告は、各種不確かさが考慮されている場合に、重畳してばらつきを上乗せすることは合理的でないと主張し、川瀬報告書<sup>(\*)</sup>を証拠として提出した。

(\*)「経験式と地震動評価のばらつきに関する報告書」2019年11月に規制庁が依頼して作成させた報告書。乙235号証（京都大学防災研究所 防災研究部門特定教授 川瀬博）

[裁判所の判断]

- ・裁判所は、川瀬報告書は、「経験式と地震動評価のばらつきに関して地震学等の観点から説明を行ったもの」とし、一般的なものであって、ばらつき条項の趣旨を説明するものでも、上乗せする必要がないことを検証するものでもないと断定。不確かさが考慮されていれば、ばらつきを上乗せする必要がないとする被告の主張を裏付けるものではないと判断した。

(判決 p. 127)

しかし、ばらつき報告書は、上記のとおり、川瀬委員が、経験式と地震動評価のばらつきに関し、地震学等の観点から説明を行ったものであって、それ自体は、規則の解釈別記2の5二なお書き⑤や本件ばらつき条項の文言や趣旨の説明をするものではない。その説明の内容も一般的なものであって、本件申請に当たり地震モーメントを求めるために適用された経験式である入倉・三宅式が有するばらつきを考慮しても特段の上乗せをする必要がないことについて検証したものではない（第34回口頭弁論期日における当裁判所の釈明を踏まえた被告第34準備書面4～7頁参照）。

### 4. 活断層の長さ等を保守的に設定した上で、更に地震規模（地震モーメント）を保守的に設定するというに何ら矛盾はない

[被告主張]

- ・被告は、基準地震動は保守的に策定されることが予定されているから、ばらつき条項を、策定された経験式を修正する意味であるとの解釈は科学的合理性がないと主張。

[裁判所の判断]

- ・裁判所は、ばらつきを考慮して修正を加えることには、経験式の性質に照らして科学的合理性がある。だからこそ第2文が定められたと明瞭に断定。
- ・経験式によって算出される地震モーメントの値をそのまま震源モデルにおける地震モーメントとして設定するのか、ばらつきを考慮して地震モーメントを設定するのが問題となっているのであり、経験式を修正すべきであるかということが問題となっているのではない。と、論点を逸らそうとする被告主張を一蹴。
- ・活断層の長さ等を保守的に設定した上で更に地震規模（地震モーメント）を保守的に設定するというに何ら矛盾はないと批判した。

## 5. 安全余裕論を批判

「余裕を持った設計」がされていても、基準地震動の策定は適切でなければならない

[被告主張]

- ・被告は、原発は大きく余裕を持った設計がされており、基準地震動を超えるような地震が発生したとしても即座に耐震重要施設の安全機能が喪失するということはないと主張する。

[裁判所の判断]

- ・裁判所は、設置許可基準4条3項は、基準地震動の策定と耐震設計の双方について適切さを要求している。前者が不適切であっても後者が適切であれば同項に適合するとの判断を許容するものではないと、当然の判断を行った。

(判決 p. 128)

しかしながら、設置許可基準規則4条3項は、基準地震動の策定と耐震設計の双方について適切さを要求しているものと解されるのであり、前者が不適切であっても後者が適切であれば同項に適合するとの判断を許容するものであると解することはできない(規則の解釈別記2の5, 6参照)。

設置許可基準規則4条3項

第4条(地震による損傷の防止)

3 耐震重要施設は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力(以下「基準地震動による地震力」という。)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。

(実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則)

## 6. 経験式が有するばらつきについて検討した形跡がない

国の主張を裏付ける議事録等を提出することもできなかった

裁判所は、審査の過程や、証拠資料を精査し、標準偏差分を加算する方法によっても、その他の方法によっても、ばらつきについて検討した形跡がないと断定した。

(1) 参加人(関電)は標準偏差分を加算を検討していない。実際に上乘せしなかった

(判決 p. 128-129 ア 原子力規制委員会の調査審議及び判断の過程における過誤、欠落)

(ア) 前記(1)の認定事実イ(ア)bによれば、参加人は、本件申請において基準地震動を策定する際、地震調査結果等に基づき設定した震源断層面積を入倉・三宅式に当てはめて計算された地震モーメントをそのまま震源モデルにおける地震モーメントの値としたものであり、例えば、入倉・三宅式が経験式として有するばらつきを考慮するために、その基礎となったデータセットの標準偏差分を加味するなどの方法により、実際に発生する地震の地震モーメントが平均値より大きい方向にかい離する可能性を考慮して地震モーメントを設定する必要があるか否かということ自体を検討しておらず、現に、そのような設定(上乘せ)をしなかったものである。

(2) 規制委員会は、経験式が有するばらつきについて検討した形跡はない

(判決 p. 129～130)

ところが、本件全証拠によっても、本件申請における基準地震動の策定についての原子力規制委員会の調査審議及び判断の過程において、経験式が有するばらつきについて検討した形跡はなく、また、地震モーメント以外の震源特性のパラメータの設定に当たり、前記(ア)の方法で地震モーメントを設定するのと同視し得るような考慮がされたかという観点からの検討がされた形跡もない。

(3) 川瀬報告書は、ばらつきを検討した証拠にはならない

さらに、被告が提出した川瀬報告書（ばらつき報告書）は、審査の過程でばらつきが検討された証拠にはならないと被告の主張・姿勢を批判。

(判決 p. 129)

しかしながら、経験式が有するばらつきを考慮し、経験式によって算出される平均値に上乘せをすることが必要といえるか否かは、正に発電用原子炉の耐震性の有無の判断という、各専門分野の学識経験者を擁する原子力規制委員会が、科学的、専門技術的知見を結集して審議、判断することを求められた論点にはかならない。多くの専門家による多面的な審議を経ることによって科学的、専門技術的な精度が上がり、合理性も高まることを期待して、原子力規制委員会に発電用原子炉の安全審査の権限が委ねられたとみるべきものであって、いかに高名であったとしても、一研究者による事後的な意見書の提出により判断を代替し得るものではない。

(4) 裁判所が求めた審査の議事録は提出できず

裁判所は、審査段階でばらつきを考慮した議事録の提出を求めたが、国は審査していないため議事録を提出できなかった。

(判決 p. 129～130)

…当裁判所は…それを裏付ける議事録等を提出するよう釈明した。しかし、これに応じて被告が提出した被告第34準備書面7～15頁には、各種パラメータを保守的に検討したからばらつき報告書と同様の見解に立って審査をしたという主張がされているにとどまる。

7. 複数の断層の連動や断層面積を大きく設定することは、地震規模のばらつきの考慮とは異質なもの。相互に補完するものではない。審査ガイドでは区別して定められている

(判決 p. 130-131)

…震源断層面積を設定する際の不確かさ（ばらつき）の考慮とは、…本件ばらつき条項の第2文において問題とされている、経験式が「平均値としての地震規模」を与えることから考慮を要請される地震規模（地震モーメント）のばらつきとは相当異質なものであって、実際の基準地震動の策定過程において、両者の不確かさ（ばらつき）を相互に補完するように考慮し得るものとは直ちにはいえない。

(判決 p. 131)

…地震動審査ガイドにおいても、震源特性パラメータの設定について、「内陸地殻内地震の起震断層、活動区間及びプレート間地震の震源領域に対応する震源特性パラメータ」すなわち震源断層面積等の設定（I. 3. 2. 3（1））と、経験式を用いた地震規模の設定（同（2））とが区別して定められており、前者についての不確かさ（ばらつき）の考慮をもって後者についてのばらつきの考慮に代えることができることをうかがわせる定めは見当たらない。

## 8. 被告が最後に出してきた、「ばらつきを考慮」して「不確かさを考慮しない」場合の 810 ガルは、「前提を誤るもの」

被告は、2020年1月の裁判長の指示を受けて、5月に原告と同じ手法で「ばらつき」を考慮して地震動を出してきた。そこでは、F0-A～F0-B～熊川断層の不確かさを考慮しない基本ケースに対して、1標準偏差のばらつきの計算を行って810ガルにしかならず、審査で合格した856ガルより小さいため安全性は確保されると主張した。すなわち、不確かさとばらつきを同時に考慮する必要はないとして、今度は、審査では認めている「不確かさ」を計算対象から除外したのである。

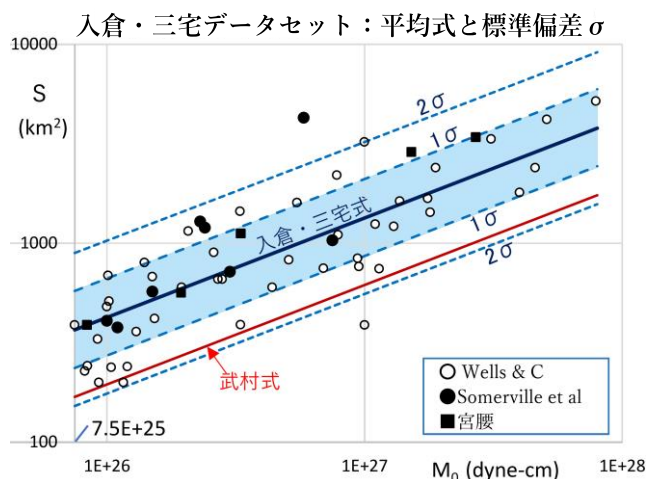
裁判所は、不確かさを考慮して設定されたケースに対して、重ねてばらつきを考慮する必要があると判断し、被告を批判した。810ガルという被告の主張を「前提を誤るもの」として退けた。

(判決 p. 133)

…本件ばらつき条項の第2文は、不確かさを考慮して設定された複数の震源断層面積について、それぞればらつきを考慮した地震モーメントの値を算出するか、他の震源特性パラメータの設定に当たりこれと同視し得るような考慮など、相応の合理性を有する考慮をして基準地震動を策定すべき旨の定めであると解するのが相当である。

(判決 p. 133)

したがって、本件申請において設定されたものとは異なる震源断層面積を想定する上記①の主張や、本件申請において設定された震源断層のうちの一つのみを取り上げる上記②の主張は、いずれも前提を誤るものであり、採用することができない。



「美浜の会ニュース166号」(2020.10.26)より

2020年12月13日

おおい原発止めよう裁判の会 事務局  
連絡先（美浜の会気付）

大阪市北区西天満 4-3-3 星光ビル 3 階

TEL : 06-6367-6580 FAX : 06-6367-6581