

平成24年（行ウ）第117号 発電所運転停止命令請求事件

原告 134名

被告 国

被告第18準備書面

平成29年9月27日

大阪地方裁判所第2民事部合議2係 御中

被告訴訟代理人 竹野下 喜 彦 代

被告指定代理人 坂 本 康 博 代

檜 野 一 穂 代

西 門 純 平 代

鈴 木 和 孝 

飛 田 由 華 

帆 足 智 典 

鈴 木 優 香 子 

望 月 一 輝 

原 田 剛 

信 藤 竜 治 

玉	井	秀	幸	
松	村	理	紗	
高	橋	正	史	
小	林		勝	
小	川	哲	兵	
大	城	朝	久	
矢	野		諭	
仲	村	淳	一	
海	田	孝	明	
井	藤	志	暢	
大	野	佳	史	
種	田	浩	司	
豊	島	広	史	
谷	川	泰	淳	
羽	田	野	誉	
小	野	祐	二	
西	崎	崇	徳	
小	山	田	巧	

荒川一郎 

中川淳 

止野友博 

木原昌二 

山田創平 

片野孝幸 

村上玄 

照井裕之 

岡本肇 

正岡秀章 

皆川隆一 

角谷愉貴 

田尻知之 

大塚恭弘 

大浅田薰 

岩田順一 

鈴木健之 

三井勝仁 

佐藤秀幸 代

永井悟 代

佐藤雄一 代

藤原弘成 代

## 目 次

第1 地震動審査ガイドI. 3.2.3(2)の「経験式が有するばらつき」の考慮を 被告が意図的に無視している旨の原告らの主張は被告の主張を正解しないもの であって理由がないこと	6
1 被告の主張要旨	6
2 原告らの主張の誤り	7
第2 「宮腰ほか(2015)」(乙第61号証)や被告第16準備書面(51ペ ージ)図2に意図的なデータ操作などは一切ないこと(原告ら準備書面(20)第 4の2(3)[16ないし20ページ]における求釈明への回答)	8
1 はじめに	8
2 求釈明に対する回答	9
(1) 求釈明事項1(日本と北米の地震のスケーリング則が異なるとした「入倉 ほか(1993)」における見解が、「宮腰ほか(2015)」において国内 外の地震スケーリング則には違いがないとする見解に変更された理由)	9
(2) 求釈明事項2(「宮腰ほか(2015)」(乙第61号証)の地震データが 意図的に操作されたものではないこと)	11
(3) 求釈明事項3(被告第16準備書面[51ページ]図2において、「19 48年福井地震」の断層面積を、「宮腰ほか(2015)」表6の「S=6 00」ではなく「S=300」を用いた理由)	13
(4) 求釈明事項4(被告が、被告第16準備書面51ページの図2において、 「1945年三河地震」の断層面積を、「宮腰ほか(2015)」表6の「S =750」ではなく、「S=375」を用いた理由)	15
3 小括	17

被告は、本準備書面において、原告らの平成29年7月3日付け準備書面(20) (以下「原告ら準備書面(20)」という。)における主張のうち、地震動審査ガイドI. 3. 2. 3(2)が規定する「経験式が有するばらつき」の考慮(乙第52号証・3ページ)を被告が意図的に無視している旨の主張(同書面第1・4ないし8ページ)の誤りを指摘し(後記第1)、被告第16準備書面(51ページ)図2(「宮腰ほか(2015)」表6〔乙第61号証11ページ〕の見直しデータを断層面積-地震モーメント関係のグラフに表示したもの)に関する原告らの求釈明(原告ら準備書面(20)第4の2(3)ア、イ(ア)及び同(イ)・16ないし19ページ)に対し、必要と認める範囲で回答する(後記第2)。原告ら準備書面(20)における原告らのその余の主張に対する被告の反論は、次回期日以降、追って行う予定である。

なお、略語等の使用は、本準備書面において新たに定義するもののほか、従前の例による(本準備書面末尾に「略称語句使用一覧表」を添付する。)

## **第1 地震動審査ガイドI. 3. 2. 3(2)の「経験式が有するばらつき」の考慮を被告が意図的に無視している旨の原告らの主張は被告の主張を正解しないものであって理由がないこと**

### **1 被告の主張要旨**

(1) これまで繰り返し述べたとおり、地震動審査ガイドI. 3. 2. 3(2)(乙第52号証・3ページ)の「その際(中略)経験式が有するばらつきも考慮されている必要がある。」とは、原告らが主張する経験式そのものの修正を求めるものではなく、経験式を用いて地震規模を設定する場合に、当該地域の地質調査の結果等を踏まえて設定される震源断層に当該経験式を適用することの適否(適用範囲)を確認する際の留意点として、当該経験式とその前提とされた観測データ(データセット)との間の乖離の度合いを踏まえる必要があることを意味するものである。したがって、当該経験式を用いて地震規模を設定するに当たっては、「経験式が有するばらつき」すなわち上記の

乖離の度合いを考慮する必要がある（被告第11準備書面第1の2〔6ないし10ページ〕、同第13準備書面第1の2〔6ないし8ページ〕、同第14準備書面第1の2〔6及び7ページ〕、同第16準備書面第1の2〔10ページ〕）。

このように、被告は、被告の上記主張の意味において、「その際…経験式が有するばらつきも考慮されている必要がある。」旨主張しており、これが考慮される必要がないなどとは全く主張していない。被告は、原告らが主張する経験式そのものの修正という意味での考慮については、上記地震動審査ガイドI. 3. 2. 3(2)の記載内容を正解したものではないから、かかる考慮は不要である旨主張しているにすぎない。

- (2) 以上のように、地震動審査ガイドI. 3. 2. 3(2)の記載内容について、原告らが主張する経験式そのものの修正という意味での考慮は、そもそも不要である。その上で、被告は、被告第16準備書面第1の3ないし5（11ないし19ページ）において、基準地震動の策定においては、単なる平均的な地震動をそのまま基準地震動として採用するのではなく、「断層モデルを用いた手法による地震動評価」に当たって、基本震源モデルが保守的に策定されることや、地震動の評価過程に伴う不確かさの考慮がされ、何重にも保守的（安全側）に評価することが予定されていることから、「原告らが主張するように、関係式（経験式）によって算出される地震モーメント $M_0$ を修正しなかったとしても（中略）基準地震動が保守的に設定されることが予定されていることからすれば、何ら不合理ではない。」と主張したものである（同準備書面第1の5(2)・18ページ）。

## 2 原告らの主張の誤り

- (1) 原告らは、「原告らが主張するように、関係式（経験式）によって算出される地震モーメント $M_0$ を修正しなかったとしても（中略）基準地震動が保守的に設定されることが予定されていることからすれば、何ら不合理ではな

い。」という被告の前記1(2)の主張に対し、被告の従前の主張とは異なり、①被告は、地震動審査ガイドが規定する「ばらつきの考慮」をする必要がないと言い切り、「ばらつきの考慮」の概念を意図的に無視している、②経験式の「ばらつきの考慮」は「不確かさの考慮」とは別物であって、「不確かさの考慮」を行うことなどで基準地震動が保守的に設定されることが予定されているから経験式の「ばらつきの考慮」はしなくてよいということはある得ないなどと主張する（原告ら準備書面(20)第1・4ないし8ページ）。

(2) しかしながら、前記1において主張したとおり、被告は、地震動審査ガイド「I. 3. 2. 3(2)」の「経験式が有するばらつき」を考慮する必要がないなどとは何ら主張しておらず、これを考慮した上で、基準地震動策定においては、基本モデルを保守的に設定し、かつ、各種の不確かさをも考慮し、基準地震動が保守的に設定されていることが予定されている旨主張するものである。

したがって、原告らの上記主張は、被告の主張を正解しないものというほかに、何ら理由がない。

## 第2 「宮腰ほか(2015)」(乙第61号証)や被告第16準備書面(51ページ図2)に意図的なデータ操作などは一切ないこと(原告ら準備書面(20)第4の2(3)[16ないし20ページ]における求釈明への回答)

### 1 はじめに

被告は、原告らが、短周期レベルの算出に当たり、「壇ほか式」と比べて「片岡ほか式」の方がより日本の地震の特徴が反映されているなどとして、「壇ほか式」ではなく、「片岡ほか式」を用いるべきであると主張したこと(原告ら準備書面(17)第6[24及び25ページ]、原告ら準備書面(18)第3[8ないし18ページ])に対し、①「壇ほか式」は地震データに基づく実態に即したものであること、②日本の地震と海外の地震とでスケールリング則に違いはない

こと、③原告らの主張は「壇ほか式」の適用範囲を無視したものであること、④強震動予測レシピはアスペリティ面積比が大きくなる場合等における手順を的確に示していることなどから、原告らの上記主張には理由がない旨反論した（被告第16準備書面第3〔52ないし59ページ〕）。

以上の被告の反論のうち、原告らは、特に上記②の根拠として指摘した「宮腰ほか（2015）」の地震データについて、意図的に操作されている可能性があるなどと主張し、これに関連した求釈明をしている（原告ら準備書面(20)第4の2(3)〔16ないし20ページ〕）ことから、被告は、上記求釈明に対し、必要と認める範囲で回答する。

## 2 求釈明に対する回答

(1) 求釈明事項1（日本と北米の地震のスケーリング則が異なるとした「入倉ほか（1993）」における見解が、「宮腰ほか（2015）」において国内外の地震スケーリング則には違いがないとする見解に変更された理由）

### ア 求釈明事項

「宮腰ほか（2015）」（乙第61号証）において、国内外の地震スケーリング則には違いがない旨の記載があるが、その著者の一人である入倉氏は、「地震断層のすべり変位量の空間分布の検討」（甲第151号証・292ページ。以下「入倉ほか（1993）」という。）において、北米大陸の地震と比較して、日本の地震の破壊面積は小さく、平均すべり量は大きいと結論づけていたのであるから、被告は、この結論がどのような理由で誤りであったかを明らかにすべきである（原告ら準備書面(20)第4の2(3)ア・16及び17ページ）。

### イ 回答

(ア) まず、一般論として、およそ科学技術というものは、将来にわたって不変であるということはありません。ある時点において、最新のデータに基づいて導かれた結論は、その時点において最新の知見となるものの、

それ以降、新たなデータや知見等が蓄積されていけば、それらを踏まえて、より信頼性の高い最新の科学的・技術的知見に更新されていくものである。

(イ) 地震に関していえば、「入倉ほか(1993)」は、1995年の兵庫県南部地震以前に執筆されたものであるところ、日本においては、同地震を契機として、それまで必ずしも十分とはいえなかった地震観測網が全国に整備され、収集される地震観測記録の量が飛躍的に増加し、その質も向上した。この点については、「宮腰ほか(2015)」(乙第61号証)においても、「1995年以前の地震については、強震観測網が貧弱で地震学的情報が必ずしも十分には取得できなかったため、地震モーメントや断層破壊域の推定が地震直後の地表断層調査や測地学的な情報から間接的に推定されている場合が多かった。」(同号証・1ページ)、「1995年兵庫県南部地震以降、国内では強震観測網(中略)が整備され、強震動記録を用いた震源インバージョン解析による断層面の不均質すべり分布の結果が数多く蓄積されてきた。得られた不均質すべり分布に対して、一定の規範に基づいて震源パラメータが推定され、それらのパラメータと地震規模の関係の回帰分析により、震源スケーリング則の評価がなされるようになった。」(同号証・2ページ)と述べられているところである。

そして、「宮腰ほか(2015)」においては、「巨視的・微視的震源パラメータのスケーリング則は、用いるデータベースの取得状況(あるいは年代)や震源インバージョン解析の進展に依存している可能性が考えられる。このため、本研究で得られた1995年以降の内陸地殻内地震の震源パラメータのスケーリング則と1995以前(マ)のデータで得られた経験的關係式をできる限り同一の条件で比較できるように、1995年以降に国内で発生した内陸地殻内地震( $M_w$  5.4~6.9)を対

象に震源インバージョン結果を収集・整理し、震源断層の巨視的・微視的パラメータのスケーリング則の再評価を行う。」(同号証・2ページ)と述べられている。すなわち、「宮腰ほか(2015)」は、1995年以降に得られた新しいデータ等を踏まえて過去の地震のスケーリング則を検証・再評価することを目的とした論文である(同号証・10ないし12ページ参照)。

(ウ) このように、「入倉ほか(1993)」(甲第151号証)は、地震学的情報が現在と比べて必ずしも十分ではなかった時代におけるデータ等に基づいて執筆されたものであるところ、「宮腰ほか(2015)」までの約22年の間に、1995年兵庫県南部地震が起きたことなどを契機として信頼性の高い地震観測データや地震学に関する知見が大幅に蓄積された。「宮腰ほか(2015)」は、より信頼性の高い上記のデータ等に基づいて再検討し、その結果、「入倉ほか(1993)」における、北米大陸の地震と比較して、日本の地震の破壊面積は小さく、平均すべり量は大きいとの結論を更新し、国内外の地震スケーリング則には違いがないと結論づけたものである。

(エ) 以上のとおり、「入倉ほか(1993)」の結論と「宮腰ほか(2015)」の結論とが異なるのは、新たなより信頼性の高いデータ等が蓄積され、これらのデータ等に基づいて再検討されたことによるものであって、後者の結論は、現在の最新のデータ等に基づく信頼性の高いものというべきである。

(2) 求釈明事項2(「宮腰ほか(2015)」(乙第61号証)の地震データが意図的に操作されたものではないこと)

ア 求釈明事項

「宮腰ほか(2015)」(乙61)において、国内外の地震スケーリング則には違いがない旨の記載がなされているが、かかる見解の基礎となっ

た地震データ自体が、日本の地震と海外の地震とでスケーリング則に違いはないとの結論を導くべく意図的に操作されている疑いすらある。原告らが指摘する地震データについて、それらが意図的に操作されたものではないという理由等を明らかにするべきである（原告ら準備書面(20)第4の2(3)ア・16及び17ページ）。

## イ 回答

前記アの原告らによる求釈明事項2は、「宮腰ほか（2015）」表6（乙第61号証・11ページ）の地震データを念頭においているものと思われる。

確かに、上記表6の地震データの値の一部については誤りがあったが、「宮腰ほか（2015）」の著者らは、平成29年5月30日、「日本地震工学会論文集」に正誤表（日本地震工学会論文集Vol. 17〔2017〕、以下「宮腰ほか（2015）正誤表」という。乙第85号証）を公表し、「一部の地震の断層幅（W）と震源断層面積（S）に誤りがありましたこととお詫びいたします。下記のとおり訂正いたします。」とした上で、上記表6の1948年福井地震（No. 4a）の断層幅（W）及び震源断層面積（S）並びに1945年三河地震（No. 10a）の震源断層面積（S）の各値を訂正している。このように、著者ら自らが誤りがあったと述べた上で値を訂正していることからすれば、宮腰ほか（2015）表6の数値の誤りは、意図的なデータ操作ではなく、単なる誤記であることが明らかである。

さらに、「宮腰ほか（2015）」（乙第61号証）は、震源インバージョン結果を収集・整理し、それらのデータ等を用いて、最終的には図9（同号証・12ページ）において、震源断層長さ（ $L_{sub}$ ）と地震モーメント（ $M_o$ ）の関係を整理し、その $L_{sub}-M_o$ の関係から、国内外の地震スケーリング則には違いがないと結論づけているところ（同号証10及

び11ページ),「宮腰ほか(2015)正誤表」(乙第85号証)では,震源断層長さ(Lsub)に誤りがあったとされておらず,震源断層長さ(Lsub)には訂正がないから,「宮腰ほか(2015)」表6の誤記部分は,Lsub-Mo関係を検討することにより導き出された上記結論を左右するものではない。したがって,上記の結論を導くために,地震データを意図的に操作しているなどということはありません。

以上より,宮腰ほか(2015)(乙第61号証)の地震データが意図的に操作されたものではないことは,明らかである。

- (3) 求釈明事項3(被告第16準備書面[51ページ]図2において,「1948年福井地震」の断層面積を,「宮腰ほか(2015)」表6の「S=600」ではなく「S=300」を用いた理由)

ア 求釈明事項

「宮腰ほか(2015)」表6(乙第61号証・11ページ)のうち,「1948年福井地震」(No.4a)の断層面積(S)について,引用文献である「菊池・他(1999)」においては「S=300」と明記されているところ,「宮腰ほか(2015)」では何の説明もなく「S=600」とされている。この点,被告第16準備書面(51ページ)図2において,「宮腰ほか(2015)」表6の見直しデータを断層面積-地震モーメント関係のグラフに表示するとしながらも,同図では,「宮腰ほか(2015)」の地震データ「S=600」ではなく,「菊池・他(1999)」の地震データ「S=300」を使用していることから,被告において,「宮腰ほか(2015)」の地震データを用いなかった理由を明らかにされたい(原告ら準備書面(20)第4の2(3)イ(7)・17及び18ページ)。

イ 回答

被告は,第16準備書面(51ページ)図2において,1948年福井地震について,断層面積を300km<sup>2</sup>としているが,「宮腰ほか(20

15) 正誤表」(乙第85号証)においても, 1948年福井地震(N o. 4 a)の断層面積(S)を600km<sup>2</sup>(【誤】)から300km<sup>2</sup>(【正】)に訂正しており, 上記図2における断層面積(S)300km<sup>2</sup>は, 上記訂正後の正しい断層面積(S)に合致したものである。

被告が上記の誤りに気づき, 1948年福井地震について, 断層面積(S) = 300km<sup>2</sup>の地震データを用いたのは, 次の理由からである。まず, 「宮腰ほか(2015)」(乙第61号証)は, 「入倉(2014)」(乙第57号証)と同一の著者3名による論文であり, かつ, 題名, 内容及び構成もほぼ同様であることから, 「入倉(2014)」(乙第57号証)の続編と位置づけられる(被告第16準備書面第2の5(4)イ(7)・48ページ)。これを踏まえ, 被告は, 「宮腰ほか(2015)」における「入倉(2014)」からの変更箇所を検討したところ, 1948年福井地震(N o. 4 a)の断層幅(W)について, 「入倉(2014)」表5(同号証・1532ページ)の10kmが, 「宮腰ほか(2015)」表6(N o. 4 a)(乙第61号証・11ページ)では20kmに変更され, 震源断層面積(S)についても, 上記表5の300km<sup>2</sup>が, 上記表6(N o. 4 a)では600km<sup>2</sup>に変更されていることを確認した。しかし, 「宮腰ほか(2015)」表6の「W=20km」及び「S=600km<sup>2</sup>」の値について, 仮に「入倉(2014)」から変更を加える意図があれば, 後記(4)イ(14ないし16ページ)において述べるとおり, 表中に\*を記載し注釈を付すなどしてその根拠を明記するものと考えられるところ, 上記表6の上記各値には何ら注釈が付されておらず, 「宮腰ほか(2015)」の本文中にも, 1948年福井地震の断層幅(W)や震源断層面積(S)について特に修正等をした旨の記載はなかった。

以上のことから, 被告は, 「宮腰ほか(2015)」の著者らが, 「入倉(2014)」における評価(W=10km, S=300km<sup>2</sup>)を変更

する意図はなく、「宮腰ほか（2015）」の上記各値は誤記であると判断し、被告第16準備書面（51ページ）図2において、1948年福井地震につき、断層面積（ $S$ ）＝ $300\text{ km}^2$ （ $L_{\text{sub}}=30\text{ km}$ と $W=10\text{ km}$ の積）として赤色の●を表記したものである。

そして、以上の検討が正しいことは、上記のとおり「宮腰ほか（2015）正誤表」からも裏付けられている。

- (4) 求釈明事項4（被告が、被告第16準備書面51ページの図2において、「1945年三河地震」の断層面積を、「宮腰ほか（2015）」表6の「 $S=750$ 」ではなく、「 $S=375$ 」を用いた理由）

ア 求釈明事項

「宮腰ほか（2015）」表6（乙第61号証・11ページ）のうち、「1945年三河地震」（No. 10a）については、引用文献である「Kikuchi et al. (2003)」において、断層長さ「 $L_{\text{sub}}=20$ 」、断層幅「 $W=15$ 」、断層面積「 $S=300$ 」とされているところ、「宮腰ほか（2015）」では何の説明もなく「 $L_{\text{sub}}=25$ 」、 $W=15$ 」、 $S=750$ 」に変更されている。この点、被告は、被告第16準備書面（51ページ）図2において、「 $S=750$ 」ではなく「 $S=375$ 」を使用していることから、被告において、「宮腰ほか（2015）」の断層面積「 $S=750$ 」ではなく、「 $S=375$ 」という数値を用いた理由、また、被告において、「宮腰ほか（2015）」の断層面積「 $S=750$ 」が誤っていると判断したのであれば、併せて、引用文献である「Kikuchi et al. (2003)」の断層面積「 $S=300$ 」を使用しなかった理由を明らかにされたい（原告ら準備書面(20)第4の2(3)イ(イ)・18及び19ページ）。

イ 回答

まず、被告は、被告第16準備書面（51ページ）図2において、1945年三河地震について、断層面積（ $S$ ）を $375\text{ km}^2$ としているところ、

「宮腰ほか（2015）正誤表」（乙第85号証）においても，1945年三河地震（No. 10a）の断層面積（S）を750km<sup>2</sup>（【誤】）から375km<sup>2</sup>（【正】）に訂正しており，上記図2における断層面積（S）375km<sup>2</sup>は，上記訂正後の正しい断層面積（S）に合致したものである。

被告が上記の誤りに気づき，1945年三河地震の断層面積（S）=375km<sup>2</sup>の地震データを用いた理由は，次のとおりである。すなわち，被告は，「宮腰ほか（2015）」における「入倉（2014）」からの変更箇所を検討したところ，1945年三河地震の断層長さ（L<sub>sub</sub>）について，「入倉（2014）」表5（乙第57号証・1532ページ）の20kmが，「宮腰ほか（2015）」表6（No. 10a）（乙第61号証・11ページ）では25kmに，断層面積（S）について，上記表5の300km<sup>2</sup>が上記表6では750km<sup>2</sup>に変更されていることを確認したが，断層幅（W）15kmには変更がなかった。

そして，断層面積（S）が断層長さ（L<sub>sub</sub>）と断層幅（W）の積であり，上記表6のL<sub>sub</sub>=25kmとW=15kmの積が375km<sup>2</sup>であることからすると，「宮腰ほか（2015）」表6（No. 10a）に記載された断層面積（S）=750km<sup>2</sup>が誤記であることは明らかであった。

また，断層長さ（L<sub>sub</sub>）が25kmに変更されたことについては，「宮腰ほか（2015）」表6では「\*3」の注記が付されており，「\*3」に示された引用元論文「Finite-Source Rupture Model Database」においては，1945年三河地震の断層長さ（L<sub>ength</sub>）が25kmとされていた（乙第86号証）。さらに，「宮腰ほか（2015）」図9（乙第61号証・12ページ）では1945年三河地震（左から2番目の赤◆）がL<sub>sub</sub>=25kmのところ（同図縦軸の20km〔10kmの一つ上の線〕と30km〔10kmの二つ上の線〕の中間）にプロットされていた。

これらのことを踏まえ，被告は，「宮腰ほか（2015）」の著者らが，「入

倉（2014）」で20kmと評価していた断層長さ（ $L_{sub}$ ）を「宮腰ほか（2015）」において25kmに変更したものと判断し、被告第16準備書面（51ページ）図2において、「1945年三河地震」につき、断層面積（ $S$ ）＝ $375\text{ km}^2$ （ $L_{sub}=25\text{ km}$ と $W=15\text{ km}$ の積）として赤色の●を表記したものである。

そして、以上の検討が正しいことは、上記の「宮腰ほか（2015）正誤表」（乙第85号証）からも裏付けられている。

### 3 小括

以上のおり、「宮腰ほか（2015）」（乙第61号証）や被告第16準備書面（51ページ）図2に意図的なデータ操作などは一切なく、被告が同図に用いた数値はいずれも合理的な根拠があるものであって、上記データ操作の可能性などを指摘する原告らの主張には、何ら理由がない。

以 上

略称語句使用一覧表

事件名 大阪地方裁判所平成24年(行ウ)第117号

発電所運転停止命令請求事件

原告 134名

被告 国

略称	基本用語	使用書面	ページ	備考
<b>数字</b>				
2号要件	その者に発電用原子炉を設置するために必要な技術的能力及び経理的基礎があること(改正原子炉等規制法43条の3の6第1項2号)	第4準備書面	21	
3号要件	その者に重大事故(発電用原子炉の炉心の著しい損傷その他の原子力規制委員会規則で定める重大な事故をいう。第43条の3の22第1項において同じ。)の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力その他の発電用原子炉の運転を適確に遂行するに足りる技術的能力があること(改正原子炉等規制法43条の3の6第1項3号)	第4準備書面	22	
4号要件	発電用原子炉施設の位置、構造及び設備が核燃料物質若しくは核燃料物質によつて汚染された物又は発電用原子炉による災害の防止上支障がないものとして原子力規制委員会規則で定める基準に適合するものであること(改正原子炉等規制法43条の3の6第1項4号)	第4準備書面	20	
7月27日規制委員会資料	平成28年7月27日原子力規制委員会資料「大飯発電所の地震動に係る試算の過程等について」	第15準備書面	11	
<b>英字</b>				
ICRP	国際放射線防護委員会	第2準備書面	28	
Lsub	震源断層の長さ	第16準備書面	23	
PRA	確率論的リスク評価	第17準備書面	24	
Somerville規範	「Somerville et al.(1999)」において示されたトリミングの規範	第16準備書面	41	
<b>あ</b>				
安全審査指針類	第4準備書面別紙3に列記する原子力安全委員会(その前身としての原子力委員会を含む。)が策定してきた各指針	第4準備書面	29	
安全設計審査指針	発電用軽水型原子炉施設に関する安全設計審査指針(平成2年8月30日原子力安全委員会決定)	第1準備書面	13	乙4

安全評価上の設定時間	設置許可申請書添付書類第八の仕様及び添付書類十における運転時の異常な過渡変化及び事故の評価で設定した時間(「発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈について」における「適切な値をとるような速度」についての解説部分より)	答弁書	23	Z3
安全評価審査指針	発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針(平成2年8月30日原子力安全委員会決定)	第1準備書面	19	Z20
安全余裕検討部会	制御棒挿入に係る安全余裕検討部会	第1準備書面	34	
い				
伊方最高裁判決	最高裁判所平成4年10月29日第一小法廷判決(民集46巻7号1174ページ)	第1準備書面	10	
入倉ほか(1993)	入倉孝次郎ほか「地震断層のすべり変位量の空間分布の検討」	第18準備書面	9	甲151
入倉(2014)	入倉孝次郎=宮腰研=釜江「強震動記録を用いた震源インバージョンに基づく国内の内陸地殻内地震の震源パラメータのスケーリング則の再検討」	第9準備書面	25	Z57
入倉・三宅式(2001)	入倉孝次郎氏及び三宅弘恵氏が執筆した論文である「シナリオ地震の強震動予測」	第9準備書面	6	甲96
入倉氏	入倉孝次郎氏	第16準備書面	34	
う				
訴え変更申立書	原告らの平成25年9月19日付け訴えの変更申立書	第3準備書面	4	
お				
大飯破砕帯有識者会合	原子力規制委員会における大飯発電所敷地内破砕帯の調査に関する有識者会合	第3準備書面	26	
大飯発電所3号炉	関西電力大飯発電所3号原子炉	答弁書	4	
大飯発電所4号炉	関西電力大飯発電所4号原子炉	答弁書	4	
小田急大法廷判決	最高裁判所平成17年12月7日大法廷判決(民集59巻10号2645ページ)	第2準備書面	9	
か				
改正原子炉等規制法	原子力規制委員会設置法(平成24年法律第47号)附則17条の施行後の原子炉等規制法	第1準備書面	24	第4準備書面で基本用語を変更
改正原子炉等規制法	設置法附則18条による改正法施行後の原子炉等規制法 ※なお、平成24年改正前原子炉等規制法と改正原子炉等規制法を特段区別しない場合には、単に「原子炉等規制法」という。	第4準備書面	5	第1準備書面から基本用語を変更
片岡ほか(2006)	片岡正次郎氏らが執筆した論文である「短周期レベルをパラメータとした地震動強さの距離減衰式」	第16準備書面	9	甲157
関西電力	関西電力株式会社	答弁書	4	
き				

技術基準規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則(平成25年6月28日付け原子力規制委員会規則第6号)	第3準備書面	5	
技術基準規則の解釈	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈(平成25年6月19日原規技発第1306194号原子力規制委員会決定)	第5準備書面	8	Z46
技術基準適合命令	経済産業大臣が、電気事業法40条に基づき、事業用電気工作物が技術基準に適合していないと認めるときにする、事業用電気工作物の修理、改造、移転、使用の一時停止、使用の制限等の命令	答弁書	10	
技術的能力審査基準	実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準(平成25年6月19日原規技発第1306197号原子力規制委員会決定)	第10準備書面	7	Z59
基準地震動	設置許可基準規則4条3項に規定する基準地震動	第5準備書面	13	
基準地震動による地震力	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	第5準備書面	16	
基準津波	設計基準対象施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波	第5準備書面	28	
基本震源モデル	震源特性パラメータを設定したモデル	第9準備書面	11	
旧F-6破碎帯	昭和62年の本件各原子炉の設置許可申請時に推定されていたF-6破碎帯	第8準備書面	5	
旧耐震設計審査指針	発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針について(昭和56年7月原子力安全委員会決定)	第1準備書面	14	
強震動予測レシピ	推本による「震源断層を特定した地震の強震動予測手法」	第16準備書面	10	
行訴法	行政事件訴訟法	答弁書	4	
け				
原告ら準備書面(1)	原告らの平成24年10月16日付け準備書面(1)	第1準備書面	5	
原告ら準備書面(2)	原告らの平成24年12月25日付け準備書面(2)	第2準備書面	4	
原告ら準備書面(5)	原告らの平成26年3月5日付け準備書面(5)	第9準備書面	6	
原告ら準備書面(6)	原告らの平成26年6月3日付け準備書面(6)	第6準備書面	4	
原告ら準備書面(7)	原告らの平成26年9月9日付け準備書面(7)	第7準備書面	5	
原告ら準備書面(8)	原告らの平成26年12月10日付け準備書面(8)	第9準備書面	6	
原告ら準備書面(9)	原告らの平成27年3月12日付け準備書面(9)	第10準備書面	6	
原告ら準備書面(10)	原告らの平成27年6月17日付け準備書面(10)	第10準備書面	6	
原告ら準備書面(11)	原告らの平成27年6月23日付け準備書面(11)	第10準備書面	6	

原告ら準備書面(12)	原告らの平成27年9月11日付け準備書面(12)	第11準備書面	5	
原告ら準備書面(13)	原告らの平成27年12月14日付け準備書面(13)	第12準備書面	5	
原告ら準備書面(14)	原告らの平成28年3月17日付け準備書面(14)	第13準備書面	5	
原告ら準備書面(15)	原告らの平成28年6月10日付け準備書面(15)	第14準備書面	5	
原告ら準備書面(16)	原告らの平成28年9月9日付け準備書面(16)	第15準備書面	5	
原告ら準備書面(17)	原告らの平成28年9月20日付け準備書面(17)	第15準備書面	5	
原告ら準備書面(18)	原告らの平成28年12月16日付け準備書面(18)	第16準備書面	8	
原告ら準備書面(19)	原告らの平成29年3月17日付け準備書面(19)	第17準備書面	7	
原告ら準備書面(20)	原告らの平成29年7月3日付け準備書面(20)	第18準備書面	6	
現状評価会合	大飯発電所3, 4号機の現状に関する評価会合	第3準備書面	6	
現状評価書	平成25年7月3日付け「関西電力(株)大飯発電所3号機及び4号機の現状評価書」	第3準備書面	6	Z35
原子力規制委員会等	原子力規制委員会及び経済産業大臣	第1準備書面	5	
原子力災害対策重点区域	住民等に対する被ばくの防護措置を短期間で効率的に行うため、重点的に原子力災害に特有な対策が講じられる区域	第2準備書面	18	
原子力発電工作物	電気事業法における原子力を原動力とする発電用の電気工作物	第4準備書面	18	
原子力利用	原子力の研究、開発及び利用	第4準備書面	5	
原子炉格納容器の破損等	炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷	第17準備書面	33	
原子炉制御系統	原子炉の通常運転時に反応度を調整する機器及び設備	第5準備書面	34	
原子炉設置(変更)許可	原子炉設置許可及び原子炉設置変更許可	第4準備書面	20	
原子炉停止系統	原子炉の通常運転状態を超えるような異常な事態において原子炉を未臨界に移行し、及び未臨界を維持するために原子炉を停止する機能を有する機器及び設備	第5準備書面	34	
原子炉等規制法	平成24年法律第47号による改正前の核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律	答弁書	4	第3準備書面で略称を変更
<b>こ</b>				
後段規制	段階的規制のうち、設計及び工事の方法の認可以降の規制	答弁書	7	
国会事故調報告書	東京電力福島原子力発電所事故調査委員会・国会事故調報告書	第3準備書面	21	
<b>し</b>				
事故防止対策	自然的条件及び社会的条件との関係をも含めた事故の防止対策	第5準備書面	6	

地震等基準検討チーム	断層モデルを用いた手法による地震動評価に関する専門家を含めた発電用軽水型原子炉施設の地震・津波に関わる規制基準に関する検討チーム	第9準備書面	18	
地震動審査ガイド	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6月19日原管地発第1306192号原子力規制委員会決定)	第9準備書面	11	Z52
実用発電用原子炉施設	実用発電用原子炉及びその附属施設	答弁書	5	
実用炉設置許可基準規則	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	第4準備書面	30	
実用炉則	実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則(昭和53年12月28日通商産業省令第77号)	第4準備書面	20	
島崎氏	島崎邦彦氏	第10準備書面	6	
島崎提言	島崎氏が執筆した論文である「最大クラスではない日本海『最大クラス』の津波」における島崎氏の提言	第16準備書面	33	甲152
島崎発表	島崎邦彦氏の発表	第10準備書面	6	
重大事故	炉心等の著しい損傷に至る事故	第5準備書面	5	
重大事故等	重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故	第5準備書面	7	
重大事故等対策	重大事故の発生防止対策及び重大事故の拡大防止対策	第5準備書面	6	
重大事故の拡大防止対策	重大事故が発生した場合における自然的条件及び社会的条件との関係をも含めた大量の放射性物質が敷地外部に放出される事態を防止するための安全確保対策	第5準備書面	6	
重大事故の発生防止対策	重大事故に至るおそれがある事故(運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。)が発生した場合における自然的条件及び社会的条件との関係をも含めた炉心等の著しい損傷を防止するための安全確保対策	第5準備書面	6	
使用停止等処分	改正原子炉等規制法43条の3の23が規定する、発電用原子炉施設の位置、構造若しくは設備が同法43条の3の6第1項4号の基準に適合していないと認めるとき、発電用原子炉施設が同法43条の3の14の技術上の基準に適合していないと認めるときに、原子力規制委員会が、原子炉設置者に対し、当該発電用原子炉施設の使用の停止、改造、修理又は移転、発電用原子炉の運転の方法の指定その他保安のために必要な措置を命ずる処分	第1準備書面	26	
省令62号	発電用原子炉設備に関する技術基準を定める省令(昭和40年6月15日通商産業省令第62号)	答弁書	7	

省令62号の解釈	発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈について	第3準備書面	19	甲56
新F-6破碎帯	大飯破碎帯有識者会合において確認された旧F-6破碎帯とは異なる位置を通過する新たな破碎帯	第8準備書面	5	
新規制基準	設置許可基準規則及び技術基準規則等(同規則の解釈やガイドも含む)	第3準備書面	6	第4準備書面別紙参照
審査基準等	核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等に基づく原子力規制委員会の処分に関する審査基準等	第4準備書面	28	
審査書案	関西電力株式会社大飯発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書(3号及び4号発電用原子炉施設の変更)に関する審査書(案)(平成29年2月22日原子力規制委員会)	第17準備書面	7	甲164
新耐震設計審査指針	発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針(平成18年9月19日原子力安全委員会決定)	第1準備書面	10	乙2。答弁書から略称を変更。
<b>す</b>				
推本	地震調査研究推進本部	第9準備書面	11	
推本レンピ	震源断層を特定した地震の強震動予測手法(レンピ)(平成21年12月21日改訂)	第3準備書面	14	乙36
<b>せ</b>				
設置許可基準規則	実用発電用原子炉施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則(平成25年6月28日付け原子力規制委員会規則第5号)	第3準備書面	4	
設置許可基準規則の解釈	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の解釈(平成25年6月19日原規技発第1306193号原子力規制委員会決定)	第5準備書面	7	乙44
設置法	原子力規制委員会設置法(平成24年法律第47号)	第4準備書面	5	
<b>そ</b>				
訴訟要件①	処分権限	答弁書	5	
訴訟要件③	i 損害の重大性, ii 補充性	答弁書	5	
訴訟要件④	原告適格	答弁書	5	
<b>た</b>				
耐震安全性評価に対する見解	「耐震設計審査指針の改訂に伴う関西電力株式会社 美浜発電所1号機、高浜発電所3、4号機、大飯発電所3号機、4号機 耐震安全性に係る評価について(基準地震動の策定及び主要な施設の耐震安全性評価)」に対する見解	第1準備書面	30	乙23
耐震設計工認審査ガイド	耐震設計に係る工認審査ガイド(平成25年6月19日原管地発第1306195号原子力規制委員会決定)	第5準備書面	8	乙47
耐震設計審査指針	発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針(平成18年9月19日原子力安全委員会決定)	答弁書	20	第1準備書面で略称を変更
武村(1998)	武村雅之氏が執筆した論文である「日本列島における地殻内地震のスケールリング則—地震断層の影響および地震被害との関連—」	第9準備書面	6	甲97

短周期レベル	短周期領域における加速度震源スペクトルのレベル	第16準備書面	8	
壇ほか(2001)	壇一男氏、渡辺基史氏、佐藤俊明氏及び石井透氏が執筆した論文である「断層の非一様すべり破壊モデルから算定される短周期レベルと半経験的波形合成法による強震動予測のための震源断層モデル化」	第16準備書面	9	甲163
<b>ち</b>				
地質審査ガイド	敷地内及び敷地周辺の地質・地質構造調査に係る審査ガイド(平成25年6月19日原管地発第1306191号原子力規制委員会決定)	第5準備書面	7	乙45
<b>と</b>				
東京電力	東京電力株式会社	第16準備書面	28	
<b>ね</b>				
燃料体	発電用原子炉施設の燃料として使用する核燃料物質	第4準備書面	25	
<b>は</b>				
破碎帯評価書	平成26年2月12付け「関西電力株式会社大飯発電所の敷地内破碎帯評価について」	第8準備書面	5	乙49
発電用原子炉設置者	原子力規制委員会の発電用原子炉の設置許可を受けた者	第4準備書面	6	
<b>ひ</b>				
評価書案	関西電力株式会社 大飯発電所の敷地内破碎帯の評価について(案)	第3準備書面	32	乙39
<b>ふ</b>				
福島第一発電所	東京電力株式会社福島第一原子力発電所	第4準備書面	13	
<b>へ</b>				
平成17年5号内規	発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令の解釈について(平成17年12月15日原院発第5号)	第1準備書面	18	乙19
平成24年改正前原子炉等規制法	平成24年法律第47号による改正前の核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律	第3準備書面	8	答弁書から略称を変更
平成24年審査基準	平成24年9月19日付けの審査基準等	第4準備書面	29	
平成25年審査基準	平成25年6月19日付けの審査基準等	第4準備書面	29	
<b>ほ</b>				
本件各原子炉	大飯発電所3号炉及び4号炉	答弁書	4	
本件各原子炉施設	本件各原子炉及びその付属施設	答弁書	4	
本件各設置変更許可申請	関西電力が平成25年7月8付けでした本件各原子炉についての設置変更許可申請	第8準備書面	9	
本件シミュレーション	平成24年10月24日付けで原子力規制委員会が公表した原子力発電所の事故時における放射性物質拡散シミュレーション	第2準備書面	6	
<b>み</b>				
宮腰ほか(2015)	宮腰研氏らが執筆した論文である「強震動記録を用いた震源インバージョンに基づく国内の内陸地殻内地震の震源パラメータのスケールリング則の再検討」	第16準備書面	24	乙61
宮腰ほか(2015)正誤表	宮腰ほか(2015)(乙61)の表6の一部についての正誤表	第18準備書面	12	乙85

も				
もんじゅ最高裁判決	最高裁判所平成4年9月22日第三小法廷判決(民集46巻6号571ページ)	第3準備書面	8	
ゆ				
有効性評価ガイド	実用発電用原子炉に係る炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策の有効性評価に関する審査ガイド(平成25年6月19日原規技発第13061915号原子力規制委員会決定)	第17準備書面	27	乙80
ろ				
炉心	発電用原子炉の炉心	第7準備書面	19	
炉心等の著しい損傷	発電用原子炉の炉心の著しい損傷若しくは核燃料物質貯蔵設備に貯蔵する燃料体又は使用済燃料の著しい損傷	第5準備書面	5	