

平成24年（行ウ）第15号 東海第二原子力発電所運転差止等請求事件
原告 大石光伸 外235名
被告 日本原子力発電株式会社

準備書面（96）
（基準地震動に係る原告主張（整理））

2020年4月7日

水戸地方裁判所 民事第2部合議アA係 御中

原告ら訴訟代理人
弁護士 河 合 弘 之
外

本準備書面は、基準地震動に関する原告らの主張と新規規制基準との関係について、整理したものである。

1 原告らの主張

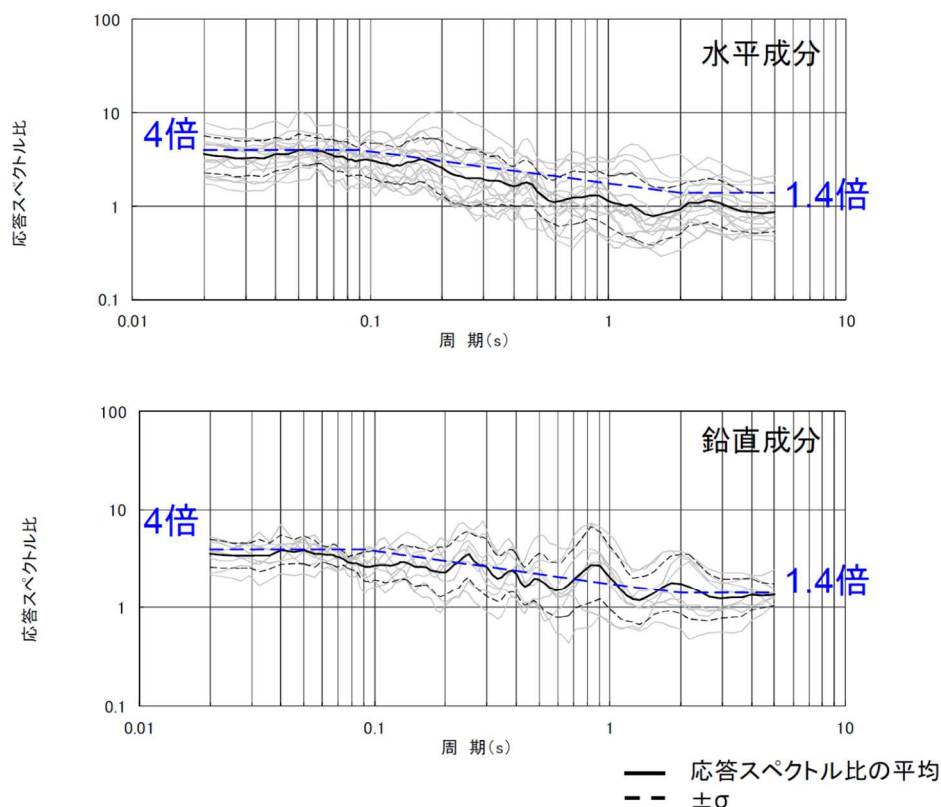
原告らは、本件原発について被告が策定した基準地震動が過小であって、人格権侵害の具体的危険性があることについて、概要、以下の各点を主張している。

(1) 「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」について、地震発生様式（内陸地殻内地震、プレート間地震及び海洋プレート内地震）に共通すること
ア 応答スペクトルを用いた手法におけるバラツキの考慮が不足していること
（原告準備書面62）

応答スペクトルを用いた手法は、「距離減衰式により地震動の応答スペクトルを評価する方法」であり、「距離減衰式は、過去に発生した地震のデータを統計的に処理して経験的に設定された回帰式であり、「地震の規模や震源からの距離等のパラメータを入力すると、地震の規模と震源からの距離の関係により、想定される地震動の強さ、最大加速度、応答スペクトルが求まる計算式のこと」をいう（被告準備書面（10）語句注別148頁～149頁）。このように、応答スペクトルを用いた手法で用いられる距離減衰式は、過去に発生した地震の平均像を示している。

被告は、たとえば、鹿島灘付近で発生したプレート間地震（甲D53の4-123）については、特に短周期側で応答スペクトル比が4倍程度大きいとされ、短周期側で4倍の補正係数を考慮することとされた。

しかし、この4倍を示す青点線は、中央の平均的値を示す太い実線よりいくぶんか上乘せされた値を示すものとなっているが、しかし $+\sigma$ の細い実線にも届かない不十分なものでしかなかった。仮に、 $+\sigma$ 程度を考慮するとすれば、平均的値の5～6倍程度を考慮しなければならない。仮に、既往最大を考慮するとすれば、平均的値の10倍程度はとることが必要となるはずである。



応答スペクトル比

イ 断層モデルにおけるバラツキの考慮が不足していること（原告準備書面62）

「断層モデルを用いた手法による地震動評価」とは、「震源断層面の拵がり」を考慮し、その震源断層面の力学的な性状及び破壊の特徴等を考慮して地震動を計算する手法」であり、具体的には、「地震の震源断層面を小断層面に分割し、小断層面から発生する小地震（要素地震）の地震動（時刻歴波形）を重ね合わせるにより、断層面全体から発生する大地震時の地震動（時刻歴波形）を計算する手法である。

後述する地震動審査ガイドでは、断層モデルの震源特性パラメータは、地震調査研究推進本部による強震動予測レシピ等の最新の研究成果を考慮して設定されていることを確認するものとされている（乙Bア51同ガイド4頁～5頁I.3.3.2(4)①1）。

被告は、たとえば、内陸地殻内地震の検討用地震として選定したF1断層、北

方陸域の断層、塩ノ平地震断層の連動した地震について、基本震源モデルとして、以下のとおり策定した。

断層の長さ約 58km

地震のタイプ 正断層

傾斜角 西傾斜 60 度

断層上端深さ 3km、下端深さ 18km、断層幅 17.3km

平均応力降下量 断層全体として 3.1MPa

アスペリティの応力降下量 2つのアスペリティとも同じ 14.09MPa

背景領域の実効応力 2.82MPa

被告は、そのうえで断層傾斜角を西傾斜 45 度にする、短周期レベルを強震動予測レシピの 1.5 倍とする、アスペリティ位置を敷地に近い位置ではなく、断層端部にするという不確かさの考慮をした。

このうち、もっとも敷地の地震動の大きさに効いてくるのは、短周期レベルを 1.5 倍とすることである。これは、中越沖地震の知見によるものであるが、そもそも地震動審査ガイドでは、中越沖地震の知見を踏まえて短周期レベルを強震動予測レシピの 1.5 倍とすることは、基本モデルとして採用し、そのうえでさらに不確かさの考慮をするよう求めているから、この被告の行った手法は、地震動審査ガイドにも反する。なお短周期レベルを 1.5 倍とすることは、アスペリティの平均応力降下量を 1.5 倍とすることと全く同じではないが、ほぼ同じ意味を有するとみてよい。わずか 20 年弱の期間で、大きな平均応力降下量となった地震があったとしても、そのわずかな期間での値を超える地震が今後起こるであろうことは、当然に予測すべきことであるから、いずれにしてもこの「不確かさの考慮」として、短周期レベルを強震動予測レシピの 1.5 倍にするというだけでは、危険な原発の地震動の予測としては全く不十分と言うべきである。

(2) 「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」のうち、特にプレート間地震について、ノーマルの強震動予測レシピを用いていることの問題（原告準備書面（67）及び同（91））

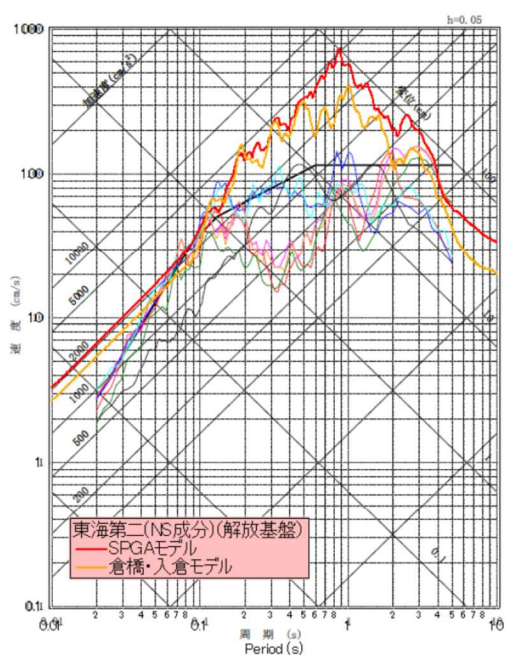
ア 強震動予測レシピでは、過去の地震動を再現できないことの問題

- ① 東北地方太平洋沖地震の際、第二波群の先頭に、大振幅の、構造物にとって脅威となるパルス波が含まれていた。
- ② ノーマルの強震動予測レシピ（すなわち SMGA（Strong Motion Generation Area）モデル）では、このパルスを表現できない。
- ③ より狭い領域から鋭いパルスが生成される SPGA（Strong-motion Pulse Generation Areas）モデルを用いれば、このパルスを再現できる。この SPGA モデルは、港湾の施設の技術上の基準においては、すでに採用されているモデルである（甲D198）

- ④ ノーマルの強震動予測レシピでも、SMGA内の小さなサブエリア内でより高い応力パラメータを持つ「不均質モデル」を使用すれば、このパルスを再現できる。
- ⑤ にもかかわらず、被告は、プレート間地震について、ウの方法やエの方法を用いることなく、従前のノーマルの強震動予測レシピを用いて、地震動評価を行っている。
- ⑥ したがって、ノーマルなSMGAモデルを用いて策定された地震動は過小評価となる。

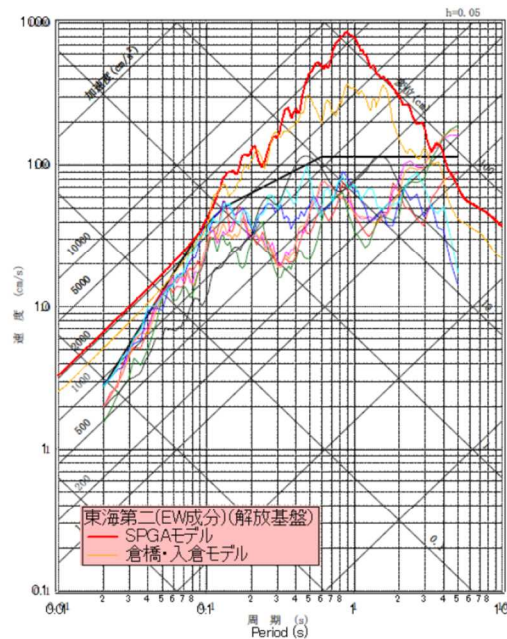
イ ノーマルなSMGAモデルを用いて策定された地震動が、どの程度過小評価となっているか

野津厚意見書（甲 D194）では、東北地方太平洋沖地震の観測記録を踏まえれば、「東海第二発電所はプレート境界の近傍に立地していますから、上述のようなパルス波の波源が原子力発電所の近傍に存在するというシナリオも否定できない」として、その場合に、東海第2原発で想定される地震動が示されている。



NS成分

図20 応答スペクトル（減衰定数5%）のトリバタイト表示（基準地震動との比較NS成分）



EW成分

図21 応答スペクトル（減衰定数5%）のトリバタイト表示（基準地震動との比較EW成分）

（甲 D194 野津厚意見書 30 頁～31 頁）

この結果、「最大加速度は 2000Gal 程度、最大速度は 200cm/s 程度となり、SPGA からの最短距離が小さいために、加速度、速度ともに大きな値を示しており、解放基盤での値であるにも関わらず、その値は兵庫県南部地震の際の神戸市内の地震動を上回っている」。「応答スペクトル（減衰定数 5%）で見ても、図 20 および図 21 に赤線で示すように、計算結果の地震動は基準地震動を大きく

上回っている。「将来の地震において、このような地震動が東海第二発電所を襲う蓋然性は否定できず、万が一このようなシナリオが現実のものとなった場合、福島第一原発事故のような事態が再来することが考えられる（甲D194野津厚意見書32頁）。

なお、野津厚氏は、ノーマルの強震動予測レシピでも、SMGA内の小さなサブエリア内でより高い応力パラメータを持つ「不均質モデル」を使用すれば、このパルスを再現できることが示されていることから、「Kurahashi & Irikura¹⁴⁾のSMGA3を置き、SMGA内の不均質性を考慮した場合」についても計算を行った。その結果は、上記の黄色線である。「この結果から、Kurahashi & Irikura¹⁴⁾のSMGA3を東海第二発電所に近い位置に置いた場合は、やはり基準地震動を大きく上回る地震動になる」（甲D194野津厚意見書33頁）。

(3) 震源を特定せず策定する地震動について

この点は、原告準備書面（75）で述べたとおりである。

2 法令上の要求事項（新規制基準）

(1) 原子炉等規制法

原子炉等規制法は、原子炉の設置許可について、以下のとおり定めている。

- ・ 原子炉設置許可は、「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っ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。」（「4号要件」原子炉等規制法43条の3の6第1項4号）

(2) 設置許可基準規則

原子炉等規制法に基づく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（「設置許可基準規則」）は、地震力について、以下のとおり定めている。

- ・ 「設計基準対象施設は、地震力に十分に耐えることができるものでなければならない（4条1項）」
- ・ 「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」（第4条3項）
- ・ 「重大事故等対処施設」は、「基準地震動による地震力に対して」、「重大事故に至るおそれがある事故」ないし「重大事故」に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものであること」（設置許可基準規則39

条1項, 3項, 4項)

(3) 設置許可基準規則の解釈

さらに、基準地震動による地震力について、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（「設置許可基準規則の解釈」）第4条は、別記2として、以下のとおり定めている（下線部は、いずれも代理人）。

「（中略）

第4条

（中略）

5 第4条第3項に規定する「基準地震動」は、最新の科学的・技術的知見を踏まえ、敷地及び敷地周辺の地質・地質構造、地盤構造並びに地震活動性等の地震学及び地震工学的見地から想定することが適切なものとし、次の方針により策定すること。

一 基準地震動は、「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」及び「震源を特定せず策定する地震動」について、解放基盤表面における水平方向及び鉛直方向の地震動としてそれぞれ策定すること。

上記の「解放基盤表面」とは、基準地震動を策定するために、基盤面上の表層及び構造物が無いものとして仮想的に設定する自由表面であって、著しい高低差がなく、ほぼ水平で相当な拡がりを持って想定される基盤の表面をいう。ここでいう上記の「基盤」とは、おおむねせん断波速度 $V_s = 700 \text{ m/s}$ 以上の硬質地盤であって、著しい風化を受けていないものとする。

二 上記の「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」は、内陸地殻内地震、プレート間地震及び海洋プレート内地震について、敷地に大きな影響を与えると予想される地震（以下「検討用地震」という。）を複数選定し、選定した検討用地震ごとに、不確かさを考慮して応答スペクトルに基づく地震動評価及び断層モデルを用いた手法による地震動評価を、解放基盤表面までの地震波の伝播特性を反映して策定すること。

上記の「内陸地殻内地震」とは、陸のプレートの上部地殻地震発生層に生じる地震をいい、海岸のやや沖合で起こるものを含む。

上記の「プレート間地震」とは、相接する二つのプレートの境界面で発生する地震をいう。

上記の「海洋プレート内地震」とは、沈み込む（沈み込んだ）海洋プレート内部で発生する地震をいい、海溝軸付近又はそのやや沖合で発生する「沈み込む海洋プレート内の地震」又は海溝軸付近から陸側で発生する「沈み込んだ海洋プレート内の地震（スラブ内地震）」の2種類に分けられる。

なお、上記の「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」について

は、次に示す方針により策定すること。

- ①内陸地殻内地震、プレート間地震及び海洋プレート内地震について、活断層の性質や地震発生状況を精査し、中・小・微小地震の分布、応力場、及び地震発生様式（プレートの形状・運動・相互作用を含む。）に関する既往の研究成果等を総合的に検討し、検討用地震を複数選定すること。
- ②内陸地殻内地震に関しては、次に示す事項を考慮すること。
 - i) 震源として考慮する活断層の評価に当たっては、調査地域の地形・地質条件に応じ、既存文献の調査、変動地形学的調査、地質調査、地球物理学的調査等の特性を活かし、これらを適切に組み合わせた調査を実施した上で、その結果を総合的に評価し活断層の位置・形状・活動性等を明らかにすること。
 - ii) 震源モデルの形状及び震源特性パラメータ等の評価に当たっては、孤立した短い活断層の扱いに留意するとともに、複数の活断層の連動を考慮すること。
- ③プレート間地震及び海洋プレート内地震に関しては、国内のみならず世界で起きた大規模な地震を踏まえ、地震の発生機構及びテクトニクスの背景の類似性を考慮した上で震源領域の設定を行うこと。
- ④上記①で選定した検討用地震ごとに、下記 i) の応答スペクトルに基づく地震動評価及び ii) の断層モデルを用いた手法による地震動評価を実施して策定すること。なお、地震動評価に当たっては、敷地における地震観測記録を踏まえて、地震発生様式及び地震波の伝播経路等に応じた諸特性（その地域における特性を含む。）を十分に考慮すること。
 - i) 応答スペクトルに基づく地震動評価
検討用地震ごとに、適切な手法を用いて応答スペクトルを評価のうえ、それらを基に設計用応答スペクトルを設定し、これに対して、地震の規模及び震源距離等に基づき地震動の継続時間及び振幅包絡線の経時的変化等の地震動特性を適切に考慮して地震動評価を行うこと。
 - ii) 断層モデルを用いた手法に基づく地震動評価
検討用地震ごとに、適切な手法を用いて震源特性パラメータを設定し、地震動評価を行うこと。
- ⑤上記④の基準地震動の策定過程に伴う各種の不確かさ（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及び解釈の違いによる不確かさ）については、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た上で、必要に応じて不確かさを組み合わせるなど適切な手法を用いて考慮すること。
- ⑥内陸地殻内地震について選定した検討用地震のうち、震源が敷地に極め

て近い場合は、地表に変位を伴う断層全体を考慮した上で、震源モデルの形状及び位置の妥当性、敷地及びそこに設置する施設との位置関係、並びに震源特性パラメータの設定の妥当性について詳細に検討するとともに、これらの検討結果を踏まえた評価手法の適用性に留意の上、上記⑤の各種の不確かさが地震動評価に与える影響をより詳細に評価し、震源の極近傍での地震動の特徴に係る最新の科学的・技術的知見を踏まえた上で、さらに十分な余裕を考慮して基準地震動を策定すること。

⑦検討用地震の選定や基準地震動の策定に当たって行う調査や評価は、最新の科学的・技術的知見を踏まえること。また、既往の資料等について、それらの充足度及び精度に対する十分な考慮を行い、参照すること。なお、既往の資料と異なる見解を採用した場合及び既往の評価と異なる結果を得た場合には、その根拠を明示すること。

⑧施設の構造に免震構造を採用する等、やや長周期の地震応答が卓越する施設等がある場合は、その周波数特性に着目して地震動評価を実施し、必要に応じて他の施設とは別に基準地震動を策定すること。

三 上記の「震源を特定せず策定する地震動」は、震源と活断層を関連づけることが困難な過去の内陸地殻内の地震について得られた震源近傍における観測記録を収集し、これらを基に、各種の不確かさを考慮して敷地の地盤物性に応じた応答スペクトルを設定して策定すること。

なお、上記の「震源を特定せず策定する地震動」については、次に示す方針により策定すること。

①解放基盤表面までの地震波の伝播特性を必要に応じて応答スペクトルの設定に反映するとともに、設定された応答スペクトルに対して、地震動の継続時間及び振幅包絡線の経時的变化等の地震動特性を適切に考慮すること。

②上記の「震源を特定せず策定する地震動」として策定された基準地震動の妥当性については、申請時における最新の科学的・技術的知見を踏まえて個別に確認すること。その際には、地表に明瞭な痕跡を示さない震源断層に起因する震源近傍の地震動について、確率論的な評価等、各種の不確かさを考慮した評価を参考とすること。

(4) 基準地震動及び耐震設計方針に係る審査ガイド

さらに、原子力規制委員会は、「基準地震動の妥当性を厳格に審査するために活用することを目的と」して「基準地震動及び耐震設計方針に係る審査ガイド」

(「地震動審査ガイド」甲 D17) を定めている。現状、「震源を特定せず策定する地震動」の妥当性を判断する上で、地震動審査ガイド以上の詳細な具体的審査基準と言えるものはない。

ア 地震動審査ガイドは、「震源を特定して策定する地震動」について、以下の

とおりに規定している。

「2. 基本方針

基準地震動の策定における基本方針は以下の通りである。

(略)

- (4) 「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」及び「震源を特定せず策定する地震動」を相補的に考慮することによって、敷地で発生する可能性のある地震動全体を考慮した地震動として策定されていること。

「3. 3 地震動評価

3. 3. 1 応答スペクトルに基づく地震動評価

(略)

3. 3. 2 断層モデルを用いた手法による地震動評価

(4) ①震源モデルの設定

- 1) 震源断層のパラメータは、活断層調査結果等に基づき、地震調査研究推進本部による「震源断層を特定した地震の強震動予測手法」等の最新の研究成果を考慮し設定されていることを確認する。
- 2) アスペリティの位置が各断層調査等によって設定できる場合は、その根拠が示されていることを確認する。・・・なお、アスペリティの応力降下量(短周期レベル)については、新潟県中越沖地震を踏まえて設定されていることを確認する。

3. 3. 3 不確かさの考慮

- (1) 応答スペクトルに基づく地震動の評価過程に伴う不確かさについて、適切な手法を用いて考慮されていることを確認する。地震動評価においては、用いる距離減衰式の特徴や適用性、地盤特性が考慮されている必要がある。
- (2) 断層モデルを用いた手法による地震動の評価過程に伴う不確かさについて、適切な手法を用いて考慮されていることを確認する。併せて、震源特性パラメータの不確かさについて、その設定の考え方が明確にされていることを確認する。

① 支配的な震源特性パラメータ等の分析

- 1) 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。特に、アスペリティの位置・応力降下量や破壊開始点の設定等が重要であり、震源モデルの不確かさとして適切に評価されていることを確認する。

② 必要に応じた不確かさの組み合わせによる適切な考慮

- 1) 地震動の評価過程に伴う不確かさについては、必要に応じて不確かさを組

み合わせるなど適切な手法を用いて考慮されていることを確認する。

- 2) 地震動評価においては、震源特性（震源モデル）、伝播特性（地殻・上部マントル構造）、サイト特性（深部・浅部地下構造）における各種の不確かさが含まれるため、これらの不確かさ要因を偶然的不確かさと認識論的不確かさに分類して、分析が適切になされていることを確認する。」

このように、地震動審査ガイドでは、3.3.2の中の①の震源モデルの設定において、「アスペリティの応力降下量（短周期レベル）については、新潟県中越沖地震を踏まえて設定されていること」（強震動予測レシピの1.5倍とすること）と規定したうえで、さらに次の3.3.3の項で不確かさの考慮をするよう求めている。したがって、①の震源モデルの設定にいう「震源モデル」は、不確かさの考慮の前の基本震源モデルであり、新潟県中越沖地震を踏まえて応力降下量を平均的値の1、5倍にしたモデルは、基本震源モデルであるから、そこからさらに不確かさの考慮がなされなければならない。

イ 地震動審査ガイドは、「震源を特定せず策定する地震動」について、以下のとおり規定している。

「1.3 用語の定義

（6）「震源を特定せず策定する地震動」とは、敷地周辺の状況等を十分考慮した詳細な調査を実施しても、なお敷地近傍において発生する可能性のある内陸地殻内の地震の全てを事前に評価しうるとは言い切れないことから、敷地近傍における詳細な調査の結果にかかわらず、全ての敷地（対象サイト）において共通的に考慮すべき地震動であると意味付けた地震動をいう。」

2. 基本方針

基準地震動の策定における基本方針は以下の通りである。

- （3）「震源を特定せず策定する地震動」は、震源と活断層を関連づけることが困難な過去の内陸地殻内の地震について得られた震源近傍における観測記録を収集し、これらを基に各種の不確かさを考慮して、敷地の地盤物性に応じた応答スペクトルを設定して策定されていること。
- （4）「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」及び「震源を特定せず策定する地震動」を相補的に考慮することによって、敷地で発生する可能性のある地震動全体を考慮した地震動として策定されていること。」

4.2.1 検討対象地震の選定と震源近傍の観測記録の収集

- （2）検討対象地震の選定においては、地震規模のスケーリング（スケーリング則が不連続となる地震規模）の観点から、「地表地震断層が出現しない可能性がある地震」を適切に選定していることを確認する。

- (3) また、検討対象地震の選定の際には、「事前に活断層の存在が指摘されていなかった地域において発生し、地表付近に一部の痕跡が確認された地震」についても検討を加え、必要に応じて選定していることを確認する。

[解説]

- (1) 「地表地震断層が出現しない可能性がある地震」は、断層破壊領域が地震発生層の内部に留まり、国内においてどこでも発生すると考えられる地震、震源の位置も規模もわからない地震として地震学的検討から全国共通に考慮すべき地震（震源の位置も規模の推定できない地震（ M_w 6.5未満の地震））であり、震源近傍において強震動が観測された地震を対象とする。
- (2) 「事前に活断層の存在が指摘されていなかった地域において発生し、地表付近に一部の痕跡が確認された地震」は、震源断層がほぼ地震発生層の厚さ全体に広がっているものの、地表地震断層としてその全容を表すまでには至っていない地震（震源の規模が推定できない地震（ M_w 6.5以上の地震））であり、孤立した長さの短い活断層による地震が相当する。なお、活断層や地表地震断層の出現要因の可能性として、地域によって活断層の成熟度が異なること、上部に軟岩や火山岩、堆積層が厚く分布する場合や地質体の違い等の地域差があることが考えられる。このことを踏まえ、観測記録収集対象の地震としては、以下の地震を個別に検討する必要がある。
- ① 孤立した長さの短い活断層による地震
 - ② 活断層の密度が少なく活動度が低いと考えられる地域で発生した地震
 - ③ 上部に軟岩や火山岩、堆積層が厚く分布する地域で発生した地震

以上のように、「震源を特定せず策定する地震動」は、敷地周辺の状況等を十分考慮した詳細な調査を実施しても、なお敷地近傍において発生する可能性のある内陸地殻内の地震の全てを事前に評価しうるとは言い切れないことから、敷地近傍における詳細な調査の結果にかかわらず、全ての敷地（対象サイト）において共通的に考慮すべき地震動であると意味付けた地震動。」であり、「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」及び「震源を特定せず策定する地震動」を相補的に考慮することによって、敷地で発生する可能性のある地震動全体を考慮した地震動として策定」することが求められる。

(5) 新規制基準における基準地震動

以上のおり、新規制基準は、「耐震重要施設」が「基準地震動による地震力に対して」「安全機能が損なわれるおそれがない」こと（設置許可基準規則第4条3項）を求めるだけでなく、事故が発生した場合の「重大事故等対処施設」も、同じ「基準地震動による地震力に対して」「重大事故等に対処するために必

要な機能が損なわれるおそれがない」こと（設置許可基準規則39条1項、3項、4項）を求めている。

このように、新規制基準における基準地震動は、耐震設計及び過酷事故対策のすべての要であり、「最新の科学的・技術的知見を踏まえ、敷地及び敷地周辺の地質・地質構造、地盤構造並びに地震活動性等の地震学及び地震工学的見地から想定することが適切な」ものとすることを求めている。

原子力発電所の設置許可の審査は、「万が一」にも福島原発事故のような大量の放射性物質を環境に放出する事故を発生させないことを目的として行われるものであり、新規制基準は、福島原発事故を踏まえて、「万が一」にも、地震動によって耐震重要施設や重大事故等対処施設が、同時に多数箇所破壊し、福島原発事故のような事故を発生させないことを目的とするものと考えらるべきである。

したがって、野津厚氏による「物理的に確実に否定できるシナリオ以外のあらゆるシナリオを考える」べきであるとの指摘、あるいは、瀬田一起教授による「真に重要なものは、日本最大か世界最大に備えていただくしかない」という指摘は、原子炉等規制法及び設置許可基準規則の基本的な要請である。

3 原告らの主張と新規制基準との関係

(1) 「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」について、地震発生様式（内陸地殻内地震、プレート間地震及び海洋プレート内地震）に共通して、

ア 応答スペクトルを用いた手法におけるバラツキの考慮が不足していること（原告準備書面62）

イ 断層モデルにおけるバラツキの考慮が不足していること（原告準備書面62）

の主張は、新規制基準が各種パラメータのバラツキを十分に考慮することを求めているのに対して、被告が行ったバラツキの考慮は不十分であり、被告の策定した基準地震動が過小であり、設置許可基準規則4条及び39条に反して違法であること（新規制基準違反）を主張するものである（あてはめの問題）。

(2) 「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」のうち、特にプレート間地震について、ノーマルの強震動予測レシピを用いていることの問題（原告準備書面（67）及び同（91））の主張も、最新の科学的・技術的知見（設置許可基準規則の解釈第4条別記2の5）を踏まえていない点において、新規制基準が求めている基準地震動と比べて過小であり、設置許可基準規則4条及び39条に反して違法であること（新規制基準違反）を主張するものである（あてはめの問題）。

ただし、地震動審査ガイドでは、断層モデルの震源特性パラメータは、地震調査研究推進本部による強震動予測レシピ（ノーマルの強震動予測レシピ）等の最

新の研究成果を考慮して設定されていることを確認するものとされており（乙Bア51同ガイド4頁～5頁I.3.3.2(4)①1）、この点から、新規制基準が、プレート間地震についても、ノーマルの強震動予測レシピを用いて策定すれば十分であり、「より狭い領域から鋭いパルスが生成されるSPGA（Strong-motion Pulse Generation Areas）モデル」や、「ノーマルの強震動予測レシピでも、SMGA内の小さなサブエリア内でより高い応力パラメータを持つ「不均質モデル」までを考慮する必要はないとするものであれば、この点の原告らの主張は、伊方原発最高裁判決がいう「調査審議において用いられた具体的審査基準に不合理な点がある」という主張となる（基準が不合理であることの主張）。

(3) 震源を特定せず策定する地震動についての主張は、被告が策定した地震動が、加藤のスペクトルと、留萌支庁南部地震の観測記録をほぼそのまま用いるものであり、これでは、地震動審査ガイドが求めている、

- ①「震源と活断層を関連づけることが困難な過去の内陸地殻内の地震について得られた震源近傍における観測記録を収集」すること
- ②「これらを基に各種の不確かさを考慮して、敷地の地盤物性に応じた応答スペクトルを設定して策定されていること」
- ③「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」及び「震源を特定せず策定する地震動」を相補的に考慮することによって、敷地で発生する可能性のある地震動全体を考慮した地震動として策定されていること。」

を満たしていない点において、新規制基準が求めている基準地震動と比べて過小であり、設置許可基準規則4条及び39条に反して違法であること（新規制基準違反）を主張するものである（あてはめの問題）。

以上