

令和2年（ウ）第4号 保全異議申立事件

債権者 ■■■■■ 外2名

債務者 四国電力株式会社

準備書面 2- (2)

(地震-基準地震動)

令和2年11月30日

広島高等裁判所第4部 御中

債権者ら代理人弁護士 中 村



覚
ほか

債務者補充書（5）第5に対する反論

1 「1」（107頁～108頁）について

(1) 内陸活断層による地震動について

四国電力は、内陸活断層による地震動について債権者らが主張する8本ではなく9本であると主張する。

しかし、債権者らは、「内陸活断層による基準地震動8本のカラーの波線とは別に、黒い実線が引かれているが、これはSS-1Hという基準地震動である」と説明しており、合計9本であることを前提に説明しているから、四国電力の指摘は意味がない。

(2) SS-1Hと、SS-2-1と、SS-2-8について

四国電力は、債権者らが例示したSS-1Hと、SS-2-1と、SS-2-8について別々の地震動であると主張する点は、そのとおりである。債権者らが、「これらは、それぞれ、同一の地

震動を、別の形式で書いたもの」と述べているのは、たとえば、図の左側の応答スペクトル図で黒の実線で書かれているものと、図の右側の加速度時刻歴波形でも黒い表示で書かれているものは、同じSS-1Hという「同一の地震動を、別の形式で書いたもの」である、と説明したものである。そもそも、債権者らは、「SS-1Hは黒い実線で、SS-2-1は赤い線で、S-2-8は紫色の線で、示されている。これらは、それぞれ、同一の地震動を、別の形式で書いたもの」と述べており、何ら、誤りではない。

2 「2」（108頁～111頁）について

- (1) 四国電力は、債権者らの主張について「結局のところ、地震ガイドを踏まえて不確かさを十分に考慮した保守的な評価をしなければならない旨を主張するものである」とまとめた上で、現に、そのような評価を行っていることを主張する。
- (2) しかしながら、債権者らが、ここで主張している中核部分は、設置許可基準規則解釈別記2が、「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」について、内陸地殻内地震について選定した検討用地震に関し、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を考慮し（設置許可基準規則解釈別記2の4条5項2号②）、また、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、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が求められていること（同別記2の4条5項2号⑥）である。このように、新規制基準は、検討用地震のうち、震源が敷地に極めて近い場合については、さらに、特別の考慮を求めている。そして、この規定には、科学的な根拠が多数示されている（49頁～）。

しかしながら、四国電力は、このような特別の考慮をしていない。四国電力の主張は、債権者らの主張に対する反論になっていない

3 「3」（111頁～117頁）について

- (1) 四国電力は、野津氏が、2011年東北地方太平洋沖地震の際、東北電力株式会社女川原子力発電所において当時の基準地震動 ss を超える地震動が観測された原因である大振幅パルス波について、従来の SMGA モデルでは再現できないが、SPGA モデルなら再現できるとし、SPGA モデルを用いなければ同地震の教訓を踏まえた強震動予測はできないと述べたことについて、「2011年東北地方太平洋沖地震以前の東北電力株式会社女川原子力発電所の基準地震動 ss は、「連動型想定宮城県沖地震」として $M_w8.2$ の地震を想定して定められていたものであり（乙616）、2011年東北地方太平洋沖地震 ($M_w9.0$) よりも大幅に規模

の小さな地震を想定していたにもかかわらず、地震動レベルは大きく超過することはなかった（乙 35）」このことは、「従来の SMGA を用いた手法であっても、不確かさを考慮した評価をすれば十分な保守性が確保されることの証左である」などと主張する。

まず、ここで、四国電力は、基準地震動を超過した地震動が現実に原発を襲った点について、「地震動レベルは大きく超過することはなかった」として、基準地震動を超過したことについておおそ問題視していない。四国電力のかかる主張は、原発が極めて危険な施設であることを自覚していないものというほかなく、耐震安全性を軽視する姿勢がこの点に如実に示されている。

(2) 四国電力は、SPGA モデルが実務に浸透していないというが、それは、単に、原子力規制委員会からそのような検討を要求されていない、ということ述べているものに過ぎない。四国電力は、SMGA モデルでは 2011 年東北地方太平洋沖地震の地震波が再現できない、という事実を無視しているだけである。

(3) 四国電力は、「野津氏の仮定がすべて正しいとは限らないし、現に、野津氏が提案する SPGA モデルを用いた計算例では、SPGA の応力降下量が 1500MPa という異常なレベルに上る不合理が指摘されている（甲 1135(75 頁)）」と批判する。

しかしながら、この指摘は、地震動の計算に「円形クラックモデル」を用いることを前提とした質問であって、野津氏は「円形クラックモデル」を用いておらず、応力降下量は算出できな

いこと、境界条件によることを述べているのであるから、かかる指摘がそもそも誤った前提に立った意味の無い指摘である。

- (4) 四国電力は、「将来の地震動の予測という点からすると、SPGA をどのように配置するのが適切であるかという」「課題を解決できていない」と主張する。

しかしながら、SPGA モデルは、すでに港湾の施設の技術の基準にすでに採用されているモデルである。この点からも、四国電力が指摘するような課題はすでに解決されている。

- (5) そして、SMGA モデルを考案した入倉氏自身が、2011 年東北地方太平洋沖地震の際、東北電力株式会社女川原子力発電所において当時の基準地震動 ss を超える地震動が観測された原因である大振幅パルス波について、従来の SMGA モデルでは再現できないこと、これを再現するためには、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」を使用する必要性があることを指摘している。

しかしながら、四国電力は、この点について、何ら触れるところが無い。それは、反論ができないからである。