

福井地方裁判所民事部 御中

令和4年(ヨ)第15号

関西電力株式会社・高浜原子力発電所1～4号機運転差止め仮処分命令申立事件

債権者 中島哲演外1名

債務者 関西電力株式会社

準備書面23

2023年12月6日

福井地方裁判所民事部 御中

債権者ら代理人弁護士 笠原 一 浩

## 第1 はじめに

本書面は、債務者主張書面(13)に対する反論の書面である。債務者主張書面(13)は、債務者によると債権者ら準備書面16への応答の書面であるとされているが、債権者らの主張に正面から応えるものとはいえない。

## 第2 基準地震動が低水準であることについて

債務者は、債務者主張書面(13)の「第1 はじめに」において「債権者らは…債務者が想定する700ガルが地震観測記録においていかに低水準であるかが確認できる…」と述べて、高浜発電所1～4号機…の基準地震動が過小評価であるかの如く主張している」と記述した上で、債権者らの主張は地域特性を無視して単純に基準地震動と地震観測記録とを比較するものであって不合理である旨主張する。

しかし、争いようのない事実として、700ガルは1000ガルよりも低水準の地震動であり、1000ガルは2000ガルよりも低水準の地震動である。低水準の地震動しか到来しないと主張するなら、ましてや、マグニチュード8にも及ぶ巨大地震が起きたとしても700ガルを超える地震動は到

来しないというのなら、それを裏付ける地域性、地盤特性は債務者において主張、立証する必要があると債権者らは主張しているのである。自然現象とりわけ地震現象は未解明な部分が多いために、活断層に関連してマグニチュード8に及ぶ巨大地震が発生し、当該活断層から近距離にあったとしても、ある地点に限っては通常は考え難いほどに低水準である700ガルを超える地震動は到来しないということもあり得るかもしれない。通常考え難いことを言う人を頭から否定してはならないが、通常考え難いことを主張するならその者においてそれを立証すべきであると債権者らは主張しているのである。

債務者はこれらの債権者らの主張については全く応えることができないがゆえに、「債権者らは地域特性が地震動に与える影響について理解していない」として債権者らを論難することしかできないのである。

### 第3 地震動の地域特性、表層地盤の増幅特性について

債務者は、債務者主張書面(13)「第2」の第2項において、地震動を適切に評価するために、基準地震動は震源特性、地震波の伝播特性、地盤の増幅特性(サイト特性)に関して地域性の違いを考慮して個別に策定されていると主張する。そして、地盤特性について、軟らかい地盤上の地点での地震動は堅い岩盤上の地点に比べて大きくなるという地震学における知見を述べた上、債務者が深部地盤を含めた地盤について調査した結果を踏まえて基準地震動を想定したことを主張している。そして、債務者は、「債権者らは、このような地域特性を無視し、単純に過去の地震で観測された地震動の最大加速度の値を取り上げて、本件発電所の基準地震動の最大加速度700ガルが低水準であることを主張しており、このような…比較により基準地震動の大小を論じ妥当性を評価することは科学的合理性に欠ける」旨主張している。

しかし、債権者らは、地震の発生様式の違いがあることも、地盤の増幅特性によって地震動に大きな差が生じる場合があることも何ら否定していない。また、軟らかい地盤上の地点での地震動は堅い岩盤上の地点に比べて大きく

なるという地震学における知見も否定していないし、債務者が地盤特性等の敷地毎の特性を考慮して基準地震動を定めたことも否認していないのである。しかし、そのようにして定められた基準地震動であっても、それが客観的に低水準の地震動であったならば、その合理性についての検証が必要であるという当然のことを債権者らは主張しているに過ぎない。

震度は周期0.3秒に対応する加速度を重視して求められるものであるところ、震度5の地震は、震度6の地震よりも多く発生し、更に震度7の地震よりも遥かに多く発生する、低水準の地震動であることは誰も否定できない。これと同じように、最大加速度700ガル程度の地震動は最大加速度1000ガル地震動よりも多く、更に2000ガルの地震動よりも遥かに多い、極めて低水準の地震動であることは誰も否定できない。この敷地に限っては巨大地震が近隣で発生しても極めて低水準の地震動しか到来しないと主張するのなら説得的な立証が必要となるのは当然である。債務者の予測に係る地震動が低水準であればあるほど、より厳格な立証を要することはみやすいところである。

ところが、債務者は本件原発の敷地が硬い岩盤であり、硬い岩盤は軟らかい地盤上の地点での地震動より小さくなるという知見を主張し、その知見に沿う事例を挙げるだけである。しかし、基準地震動を上回った地震動が観測された本件5事例に共通していることは、「解放基盤表面は硬い岩盤であるから、普通の地盤に設置されていることが多い地震計の示す地震観測記録よりも相当下回るであろう」という予想がことごとく外れた事例であるともいえる。本件5事例は債務者が主たる根拠としている上記知見が確たるものでないことを示しているものといえる。そもそも、ある敷地における将来到来する最強、最大の地震動を敷地毎に求め、それによって原子力発電所の安全に寄与できるほど強震動学は成熟したものでないことは、武村雅之氏の見解（甲149）、野津厚氏の見解（甲148）を示して主張したとおりであるが、これらについても債務者からの格別の反論はない。

本件において債務者に求められるのは一般論としての知見や分析ではない。

例えば、東北地方太平洋沖地震において地震波がいかなる経路で震央から約182キロ離れた大熊町の地震観測点において922ガル、約178キロ離れた双葉町の観測地点において504ガルの地震動をもたらした（甲161＝美浜56）、大熊町と双葉町にまたがって存在する福島第一原発の硬い岩盤である解放基盤表面において675ガルの地震動がもたらされたのか（甲51・201頁）、これらの各地点でいかなる要素がどの程度地震動を強め、いかなる要素がどの程度地震動を弱めたのか等の分析や検証が具体的にないまま、債務者主張書面(13)で主張するような一般論で700ガルの合理性を裏付けることはできないはずである。

#### 第4 地域性の考慮と裁判例について

- 1 債務者は、債務者主張書面(13)の11pにおいて、「債権者らは、…本件発電所の基準地震動を論難するが、これは地震発生様式（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）の違いを踏まえない不合理なものである」と主張し、この主張を裏付けるものとして、プレート間地震については、時としてマグニチュード8級に達する海溝型巨大地震が生起しているのに対し、内陸地殻内地震については通常マグニチュード7級どまりであることや、周囲の近接する観測地点同士でも観測された地震動の大きさに差があることを挙げている（下線は債権者ら代理人）。

しかし、債権者らは、地震の発生様式の違いがあることも、地盤の増幅特性によって地震動に大きな差が生じる場合があることも何ら否定していないのである。仮に海溝型巨大地震を度外視して内陸地殻内地震に限っても、能登半島地震のように、700ガルを超える地震が発生している。およそ700ガルという数値は、これを超えるような地震動は合理的には考え難いとされる数値とはいえない。

そうであるならば、地震規模（マグニチュード8という巨大地震）と震源から近距離という地震動を高めるプラス要素を打ち消し、なお、地震動を低

める決定的で確実なマイナス要素を債務者の方で主張立証しなければならないはずである。地震発生様式の違いによって地震動が小さくなるというならば、それを債務者の方で主張立証すべきである。

また、債務者が主張する震源サイト（増幅特性）の問題についても、債務者において、例えば、700ガルを超える地震動を観測した地点はすべて軟弱地盤であること等の主張立証を行い、その主張立証の評価を巡って議論が収れんし、あるいは、前記のように東北地方太平洋沖地震における各地点の地震動の分析や検証をした後に700ガルの合理性を論証しなければならないはずである。比較的近接する観測地点同士であっても、観測された地震動の大きさに極めて大きな差が生じていること自体は債権者も特に争っておらず、このことを指摘しても何ら279ガルの合理性を裏付けることにはならない。

国民の最大の関心事は原発の耐震性が高いのか、低いのかである。したがって、裁判所も原発の耐震性が高いのか、低いのかについて最大の関心を向けるべきである。仮に、耐震性の低い原発が許されるとするならば、それを正当化する格別の根拠が当然必要となる。耐震性の低い原子力発電所の運転を格別の根拠なく認めてしまうことを規制基準が許していると解することは到底許されないのである。基準地震動は、「合理的に想定できる最強の地震動」であり、そう言えるためには、その策定過程だけでなく、その策定結果としての地震動の数値に対しても厳しい検証の目が向けられなければならないのである。

2 債務者は、債務者主張書面(13)の16pにおいて、債務者の主張に沿うものとして広島高裁令和5年3月24日決定（乙298）を挙げている。

広島高裁は、①地震動が高い水準にあるのか低い水準にあるのかという問題と、②低い水準であってもそれが正当化されるかどうかの問題は、区別して論ずべき問題であることを理解できなかったものといえる。その点においては債務者の主張に沿う裁判例だといえる。①と②の区別ができなかったた

めに、広島高裁は、『マグニチュード9の南海トラフ地震の強震動生成域が伊方原発直下にあっても伊方原発の解放基盤表面では181ガルを超える地震動は到来しない』という四国電力の地震動想定は不合理ではない」とした。南海トラフ地震は、地震規模、被害予想、発生確率のいずれから見ても国民が最も恐れなければならない地震である。広島高裁は、債務者と同様に、181ガルという地震動想定と地震観測記録との対比を頑なに拒んだため、この最も恐るべき南海トラフ地震の地震動想定として181ガルという極めて低水準の地震動を容認してしまった。広島高裁決定は、何ら債務者の主張の正当性を補強するものではなく、地震観測記録との対比を頑なに拒む債務者と同じ考え方がいかに不合理で危険極まりない結果を招くかを如実に示すものといえる。

このように考えると、地域特性を勘案して作成された基準地震動であるから策定後の結果の検証は不要だというようなことは到底言えないことが理解できるはずである。この策定後の結果の検証を求めているのが地震ガイド（甲162）I5.2(4)項の「基準地震動は、最新の知見や震源近傍等で得られた観測記録によってその妥当性が確認されていることを確認する」との本件規定であり、本件規定は、たとえ精緻な理論に基づく計算結果であってもそれが実験や観測によって得られた客観的数値との間で整合性を持たない限りは科学性をもたないという科学の定理を担保する規定である。そして、基準地震動の合理性の判断は最新の科学的知見によらなければならないという伊方最高裁の判決の趣旨を反映したものとしても極めて重要な規定である。基準地震動の適切な策定が我が国においては原発の安全性確保の要であり、そのためには基準地震動が最強、最大級の地震動であるべきことを踏まえると、基準地震動の策定結果の合理性の検証を不要とすることはむしろ許されない態度であるといえる。仮に、本件規定がかような検証を求めるものでないとするならば、規制基準の合理性が失われることになるといえる。すなわち、強震動学を基礎として各原発敷地毎の最強の地震動を予め的確に予測できる

とし、更に、その結果の検証をも不要とするのであれば、それは規制基準自体が不合理といえるのである。規制基準自体の合理性の審査が裁判所の責務、権限であることは伊方最高裁判決によっても福岡高裁宮崎支部平成28年4月6日決定によっても明らかにされている（準備書面6の78～83頁参照）。

## 第5 結語

債務者の「加速度のみで耐震性を論じることができない」という主張に対する反論は債権者ら準備書面16で尽きているが、地震ガイド（甲162）もⅡ2.1の耐震設計方針の基本方針において「・・・加速度によって作用する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」として耐震性の判断要素として加速度を重視することを明示していることを付言する。

本件原発の地震動想定は合理性を欠くものであり、それ故に本件原発は基準地震動を上回る地震動によって過酷事故を起こす具体的危険があることが推認されるのである。

以上