

平成26年(コ)第36号 川内原発稼働等差止仮処分命令申立事件

債権者 荒川 譲外

債務者 九州電力株式会社

準備書面24

(債務者準備書面13についての反論)

平成27年1月21日

鹿児島地方裁判所 民事第3部 御中

債権者ら代理人

弁護士 森 雅 美

同 板 井 優

同 後 藤 好 成

同 白 鳥 努

外

(債務者準備書面 13「第3 安全確保の観点から策定する「震源を特定せず策定する地震動」による基準地震動 $S_s - 2$ 」について)

- 1 「震源を特定せず策定する地震動」についての新規制基準の規定の内容や意味は申立書第4、6「規制委員会の考え方」に記載したとおりである。これを再度述べれば、次のとおりである。

平成25年7月8日、新審査基準である「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」及び「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」が施行された。このうち、審査基準を具体的に規定するのは、後者の「解釈」であるが、この「解釈」は「震源を特定せず策定する地震動」について別記2「第4条（地震による損傷）5三において、次のとおり規定する。

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。

この規定は、「震源近傍における観測記録を収集し、これらを基に・・・応答スペクトルを設定して策定する」とするものであるが、決して、収集した観測記録そのものを、そのまま「震源を特定せず策定する地震動」とすると規定するわけではなく、「これらを基に・・・応答スペクトルを設定して策定する」としているのみである。そこで問題は、観測記録を基にどのように策定するかであるが、この規則の解釈は、そこまでは

規定していない。

次に、この規則及び規則の解釈もとの内規である、基準地震動及び耐震設計方針に係る審査ガイドの総則の中の 1.2 用語の定義には、下記のとおり規定されている。

- (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。

すなわち、「震源を特定せず策定する地震動」は、敷地近傍においてどんなに詳細に調査しても、発生する可能性のある内陸地殻内地震の全てが事前に評価しうるとは言い切れないために策定するものとされている。

また、4. 震源を特定せず策定する地震動の項には

4.1 策定方針

- (1) 「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必要がある。

とされ、さらに

4.2 地震動評価

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

- (1) 震源と活断層を関連付けることが困難な過去の内陸地殻内の地震を検討対象地震として適切に選定し、それらの地震時に得られた震源近傍における観測記録を適切かつ十分に収集していることを確認する。
- (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。

とされたうえで、その解説では

〔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で、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（震源の位置も規模も推定できない地震（Mw6.5 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（Mw6.5 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

としている。

耐震設計審査指針でも同様であったが、規制委員会は、「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」ことを理由に、この「震源を特定せず策定する地震動」を全てのサイトに共通的に考慮すべきものとして策定することを求めているのである。

これは、規制委員会も、原発の危険性に鑑みれば、事前に評価することが困難な地震は、耐震設計の基礎とすることが必要であることから、策定することを求めたのである。したがって、「念には念を入れて」策定することとしたものではなく、当然にこのような「地表地震断層が出現しない可能性のある地震」等は耐震設計の基礎とする必要がある。

そして「地表地震断層が出現しない可能性のある地震」はMw 6.5 未満にまで達することがあるというのが、規制委員会の見解である。要するに、Mw 6.5 未満の地震は、いかに詳細な調査をしても事前には

存在の知ることのできない敷地直下の断層で発生するおそれが、どの原発でも否定できないから、その規模の地震は、敷地直下で想定することが必要だということに、この「震源を特定せず策定する地震動」を想定する根拠がある。

2 本件における「震源を特定せず策定する地震動」についての争点は、究極的には、観測記録をそのまま用いるだけでいいのかという点にある。これまでの審尋での双方のやり取りで、この点が明確化された。

しかし、問題は、原発の耐震設計の安全性であるから、この争点は、言い換えれば、観測記録をそのまま用いることによって、原発の耐震設計を安全に行うことができるのかということに帰着する。審査ガイドの解釈も、本来は、その脈絡でなされなければならない。仮に審査ガイドが、原発の耐震設計の安全性と無関係なものであれば、新基準は、安全性確保のための基準としては不合理ということになる。そうであれば、新基準によって策定された「震源を特定せず策定する地震動」では、原発直下で起こる可能性のある地震の最大地震動が襲ったときの安全性は確保できない。もっとも、規制委員会は、この審査ガイドを含む新基準は、原発の安全性とは関係がない、単に規制するためだけの「規制基準」だとするようであるから、そうであれば、そのような新基準は、原発の安全性が問われる本件においては、何の参考ともならないということになる。

このような問題の立て方をすれば答えは明らかである。Mw 6.5 未満までの地震が原発直下で起こる可能性があるとき、観測記録がないからと言って Mw 5.7 の地震で観測された地震動で耐震設計をしておけば十分に安全性が確保できるなどと言うことは不可能である。債務者は、Mw 5.7 の留萌支庁南部地震の地震動記録をもとに、

この地震の最大地震動を求めたり、あるいはこの記録をもとにMw 6.5未満の地震でありえる最大地震動を求めることを「仮想的」だとするのであるが、「仮想的」というレッテルを貼ることはともかくとして、本原発の安全性を考えるときに、留萌地震の最大地震動やMw 6.5未満の最大地震動を検討することは、「仮想的」というかどうかは関係なく、必ず必要な検討である。危険な原発の耐震設計の安全性を考えるときに、このような検討をして、本件原発を襲う可能性のある最大地震動を求めるのは、決して回避してはならない、重要な作業である。

「仮想的」の意味が、現実にはありえないということだとすれば、留萌地震の観測記録は、この地震の最大地震動ではないことが確実であるから、この地震の最大地震動は決して「仮想的」ではない。すなわち、債務者の使う「仮想的」は、現実にはありえないという意味ではなく、単に「観測記録」だけが現実的で、それ以外のものは全て「仮想的」だと、手前勝手な用語の「定義」をして用いているだけでしかない。もっとも、はぎ取り波も、実際に観測したものではなく、債務者も認めるとおり、不確実なものであるから、「仮想的」の定義を上記のとおりとするなら、はぎ取り波自体も「仮想的」なものになってしまう。それと、留萌の最大地震動とを異なるものとする線引きも明確なものではなくなってしまう。したがって、せめて「観測記録をそのまま使う」ことのみが現実的だというなら、「はぎ取り解析」という、不確実な作業をすべきではなく、地表の観測記録のみを使うべきである。また、そうであるなら、他の13地震についても、やはり観測記録をそのまま使えば良い。

- 3 債務者が「震源を特定せず策定する地震動」の収集対象とした地震の中からは、結局、留萌支庁南部地震のみが残ることとなり、その他は、

情報が不足するなどの理由によって、「震源を特定せず策定する地震動」の基礎とする地震動とはならなかった。債務者は、わずか17年間の1つの地震の1つの観測記録だけで「震源を特定せず策定する地震動」を求めているのであるが、あまりに少ない資料をもとにしていると言うほかなく、今後、いくらでもこの地震動を超える地震動が発生することは確実である。

- 4 規制委員会のパブコメに対する回答（乙117）では、「M5.7までしか考慮していないのは過小評価ではないか」との意見に対して「地震ガイドでは、地震の観測記録に基づいて評価することを求めており、単に仮想的なM6.5の地震の地震動を評価することを求めているわけではありません。」と回答している。

まずここでは、留萌支庁南部地震の観測点以外の最大地震動を考慮すること自体まで「仮想的」だとされているわけではないことを指摘することができる。この留萌地震の最大地震動を検討することまで「仮想的」だというのは、債務者の一方的な解釈でしかない。

また、この回答は、あくまでも地震ガイドが何を求めているかを回答しているだけで、それによって原発の安全性が確保されると回答しているわけでもない。上記に述べたとおり、規制委員会は、この規制基準に適合したからと言って、原発の安全性が確保されるとは、決して言わないから、上記の回答は、単に規制委員会の定めた基準についての説明にとどまっているに過ぎない。したがって、原発の安全性は、この基準とは関係なく検討することが必要である。

この回答は、審査ガイドが、地震の観測記録に基づいて評価することを求めているとしている。ところで、債権者は、留萌支庁南部地震の観測記録をもとに、その地震の最大地震動を求めたり、その観測記録をも

とに、Mw 6.5の地震だったら、どれだけの地震動となりうるかを検討することが必要だと主張している。まさしく「観測記録に基づいて評価すること」を求めているに過ぎない。これは審査ガイドが、「各種の不確かさの考慮」を求めていることにまさしく合致する。少なくとも観測記録に基づく推定であるから、留萌の観測記録に基づかない単なる「仮想的」な地震動を求めるように主張しているわけではない。

- 5 ここで問われなければならないのは、あくまでも本件原発の安全性の確保できる耐震設計はどのように行うべきかである。そうであれば、債権者の「仮想的な地震動の想定を審査ガイドは求めているから、そのような想定は不要だ」との主張が、本件原発の安全性に無関係な間違った主張であることは明らかである。