

平成28年(ヨ)第25, 26号 伊方原発3号機運転差止仮処分命令申立事件

債権者 小坂正則 外3名

債務者 四国電力株式会社

準備書面(7)の補充書(5)

～債務者準備書面(7)の補充書(2)に対する反論～

平成29年11月10日

大分地方裁判所 民事第一部 御中

債権者ら代理人弁護士 徳田靖之

同 弁護士 岡村正淳

同 弁護士 河合弘之

同 弁護士 佐藤朗

ほか

目次

第1 多様性の要求について	2
1 債務者の主張	2
2 債務者の主張①に対する反論	2
3 債務者の主張②に対する反論	3
(1) 福島第一原発事故を踏まえた設計基準における多様性要求の必要性	3
(2) 重大事故等対策についての耐震安全性にかかる要求の不備	4
第2 特定重大事故等対処施設の位置付けについて	6
1 債務者の主張	6
2 債務者の主張に対する反論	7

第1 多様性の要求について

1 債務者の主張

債務者は、多様性の要求に関して、「共通要因又は従属要因による機能喪失が独立性のみで防止できない場合には、その共通要因又は従属要因による機能の喪失モードに対する多様性及び独立性を備えた設計であること」を要求する事務局案が示されたことを認めた上で、①「独立性」が「共通要因又は従属要因によって同時にその機能が損なわれないことをいう」と定義される概念であることに鑑みて、事務局案の「共通要因又は従属要因による機能喪失が独立性のみで防止できない場合には」という文言が成立し得ない条件を付すものとなっていたために、見直しがなされたものであって、何ら不合理な修正がなされたものとはいえない、②実質的にも、多様性の確保は、重大事故等対策として要求されており、基準地震動 S_s に対する安全性を確保するなど高い信頼性が確保された重大事故等対処設備が整備されていると主張する。

2 債務者の主張①に対する反論

(1) 新規制基準検討チームにおける多様性の要求に係る議論の過程をみると、多様性の要求の削除の理由となった独立性の定義と矛盾するという山口教授の意見は、第6回会合で出されたところ、これに対しては、事務局が「やはり多様性をそのまま消してしまうのはどうかということで、もし独立性で担保できないようなことが考えられるのであれば、多様性ということを残してもいいのかなということで、こう書いたのですけれども、御指摘のとおり、多少矛盾しているのではないかというのは、正直、ちょっと気にしていたところではあります。」と述べた後、更田委員が「ちょっとそれは次回までに整理してもらえますか。時間の関係もありますので。」と他の有識者の意見を聞くこともなく議論を打ち切っており（甲D821「発電用軽水型原子炉の新たな安全基準に関する検討チーム第6回会合議事録」50～51頁）、その後の議論もないままに多様性の要求が削除されたものである。

- (2) 多様性及び独立性の定義並びに両者の関係性についての見解は、新規制基準検討チームの中でも議論が錯綜し、コンセンサスが得られているとは到底いえない状況であったにもかかわらず（甲D822「発電用軽水型原子炉の新安全基準に関する検討チーム第4回会合議事録」65～70頁）、上記のとおり独立性の定義という極めて形式的な理由で議論もないままに多様性の要求が削除されているが、事務局案が多様性を要求した理由は、現在の設計では基本的に多重化による対応がとられているが、福島第一原発事故によって、「多重性だけでは不十分であり多様性をきちっと残す必要がある」こと、「位置的分散による独立性の確保だけでは不十分」であり、「多様性を備えた代替手段を要求するのが必要」であることが明らかになったことによるものであり（甲D822・65、66頁）、このような福島第一原発事故で明らかになった多様性の確保の必要性という本質的な要請について議論されずになされた事務局案の修正は、不合理というほかない。

3 債務者の主張②に対する反論

(1) 福島第一原発事故を踏まえた設計基準における多様性要求の必要性

債権者の主張（事務局案）と債務者の主張の本質的な対立点は、多様性の確保について、重大事故等対策として要求するだけでなく設計基準としても要求すべきである（債権者の主張、事務局案）とするのか、重大事故等対策として要求すれば足りる（債務者の主張）とするのか、という問題である。

重大事故等対策の対象となる「重大事故等」とは、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。）又は重大事故をいい（設置許可基準規則2条2項11号）、「重大事故」とは、炉心の著しい損傷及び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をいう（原子炉等規制法43条の3の6第1項3号、技術基準規則4条）。

債務者の設計思想は、基本的には多重性及び位置的分散による独立性の確保で対応し、多様性の確保は、炉心の著しい損傷等又はこれに至るおそれが

ある場合の対策として要求すれば足りるというものである。

しかし、福島第一原発事故で明らかになったことは、炉心の著しい損傷等に至るおそれが生じた場合の対応の困難性である。炉心の著しい損傷等に至るおそれが生じたときは、事態は加速度的に悪化し、想定外の事態も当然のように発生する。このような事態に至った場合の対応がいかに無力であるかは、福島第一原発事故によって十分に明らかになっている。

債権者の主張（事務局案）は、炉心の著しい損傷等に至るおそれが生じる前に、多様性を確保することによってこのような事態が生じることを未然に防止しようという設計思想に基づくものであるが、多様性の確保が炉心の著しい損傷等に至るおそれの発生防止に有効であることは、新規制基準検討チームのメンバーも原子力規制委員会の委員も債務者も誰も争わないところであると考えられる。そうであるならば、福島第一原発事故の教訓を踏まえ、多様性の確保については、重大事故等対策として要求するだけでなく設計基準としても要求することが合理的である。

(2) 重大事故等対策についての耐震安全性にかかる要求の不備

債務者は、多様性の確保は、重大事故等対策として要求されており、基準地震動に対する安全性を確保するなど高い信頼性が確保された重大事故等対処設備が整備されていると主張するが、重大事故等対策についての基準地震動に対する安全性の確保が高い信頼性の確保といえるかという問題、可搬型重大事故等対処設備については基準地震動に対する安全性すら確認されていないという問題がある。

新規制基準は、下記のとおり重大事故等対策について、特定重大事故等対処施設を除き、基準地震動を超える地震動に対する耐震安全性を要求していない。

- ① 設置許可基準規則 38 条及び技術基準規則 49 条は、重大事故等対処施設の地盤について、基準地震動による地震力が作用した場合においても重

大事故等対処施設を十分に支持することができる地盤に施設することを要求するにとどまり、基準地震動を超える地震動による地震力が作用した場合においても重大事故等対処施設を十分に支持することができる地盤に施設することを要求していない。

- ② 設置許可基準規則 39 条及び技術基準規則 50 条は、重大事故等対処施設について、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を要求するにとどまり、基準地震動を超える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を要求していない。
- ③ 設置許可基準規則第 43 条 3 項及び技術基準規則 54 条 3 項は、可搬型重大事故等対処設備について、地震等による影響等を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管することなどを要求するにとどまり、可搬型重大事故等対処設備自体並びにその保管場所及びアクセスルートの地盤についての基準地震動による地震力に対する耐震安全性すら要求しておらず、基準地震動を超える地震動による地震力に対する耐震安全性はなおのこと要求されていない。

原子力規制委員会作成の「実用発電用原子炉に係る新規制基準の考え方について」(乙 1 2 2)によれば、新規制基準は、設置許可基準規則第 2 章において、想定すべき外部事象を選定し、当該外部事象による損傷が事故の誘因とならないよう施設の損傷防止を求め、もって、設計基準対象施設について、設計に当たって想定すべき外部事象による損傷を原因とした故障、すなわち共通要因などにより安全機能が失われる状況が発生しないようにしているが、深層防護の観点から、それでもなお共通要因に起因する設備の故障が発生したことを想定したものが、重大事故等対策であり、設置許可基準規則第 3 章に規定しているということである(乙 1 2 2・103 頁)。

そして、設置許可基準規則4条3項は、耐震重要施設（設計基準対象施設のうち、地震の発生によって生ずるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きいもの）について、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を要求しているところ、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て策定されるものと定められていること（設置許可基準規則の解釈別記2の5）からすれば、新規制基準における上記「想定すべき外部事象」の一つとして、基準地震動による地震力を挙げるができる（乙122・197～198頁）。

以上からすれば、新規制基準における重大事故等対策は、基準地震動を超える地震動により設計基準対象施設の故障が発生したことを想定したものと位置付けられる。それにもかかわらず、新規制基準における重大事故等対策は、特定重大事故等対処施設を除いては、基準地震動を超える地震動に対する耐震安全性が確認されていないという重大な不備があるから、高い信頼性が確保されているとは到底いえないし、基準地震動に対する耐震安全性すら確認されていない可搬型重大事故等対処設備については、なおのこと信頼性が確保されているということとはできない。

第2 特定重大事故等対処施設の位置付けについて

1 債務者の主張

債務者は、田中委員長私案（甲D710）に沿って、特定重大事故等対処施設がバックアップ施設と位置付けられ、その設置までに一定の猶予期間が設けられたことを認めた上で、甲D709において、原子力規制委員会の更田委員（当時。現委員長）が「恒設設備ありきで、さらにそれに可搬を足した」案であると説明している意図は、前後の文脈からして、債権者が述べるようなもの

(猶予期間を設けず即時に特定重大事故等対処施設を備える必要があるとするもの)ではないから、田中委員長私案によって不合理な修正がなされたとはいえないと主張する。

2 債務者の主張に対する反論

- (1) 新規規制基準検討チーム第1回会合において、渡邊研究主席が「はなから恒設、仮設ということを前提にした議論の進め方というのはどうなのかなというのが気になったところです」と発言したことに対して、更田委員は、下記のとおり発言している(甲D709・42頁)。

前提としてはいいです。議論の大前提というものはない。ただし、だからこそ、これが今私たちの提案だと思っていただければいいです。私たちの提案は、今、御説明したように、恒設ありきになっています。恒設ありきで、さらにそれに可搬を足して相まってという。それに対して、カウンタープロポーザルとして、恒設なんかに投資するよりも可搬をより一層充実させて、さらに可搬のマネジメントを成熟させた方がいいという意見もあると思います。

では、ただ、白紙から、さて皆さん、ここをどうしましょうかというわけにはいかなかったのが、今、私たちの提案は、渡邊さんが指摘されたとおり、この設計基準を超えた範囲に対する対処としては、恒設設備ありきで、さらにそれに可搬を足したという提案になっています。ですから、これ自体に対して意見があれば、どんどんおっしゃっていただきたいと思えます。

更田委員の上記発言をみれば、債務者の主張こそが曲解であることは明らかである。更田委員は、更田委員及び事務局の提案が「恒設ありき」であることを明示しており、「恒設ありき」ということは、猶予期間を設けず即時に特定重大事故等対処施設を備える必要があるとするものと考えてほかない。

- (2) 新規規制基準検討チームの平野総括参事が可搬式設備では対応できない事態

があることを指摘し、ドイツやフランスで導入されている恒設設備の重要性を述べたこと（甲D709・42～43頁）は、既に債権者準備書面(7)の補充書(4)で指摘したところであるが、このような恒設設備の重要性を認める発言は、更田委員や平野総括参事にとどまらない。原子力安全基盤機構の梶本次長も、下記のとおり福島第一原発事故を振り返って、可搬式設備での対応の困難性及び恒設設備の重要性について言及している（甲D709・42頁）。

渡邊さんの意見もよくわかりますが、ただ、今回の福島の事故をちゃんと振り返ってみると、1号炉はもう非常に早いうちに炉心損傷に至っていると。そうすると、こういうものについて全て可搬で対応するのはかなり困難な面もあるだろうと。そうするとやはり恒設のものを一部設けておいて、両方で対応するという、そういうことはかなり今回の福島でも言えることではないかと思います。だから、ここで十分議論すればいいのだと思います。

- (3) 債務者は、田中委員長私案（甲D710）に沿って、特定重大事故等対処施設がバックアップ施設と位置付けられ、その設置までに一定の猶予期間が設けられたことを認めているが、このことは、極めて重要な事実である。

田中委員長私案が出るまでは、特定重大事故等対処施設をバックアップ施設と位置付けることに沿うような意見は、新規制基準検討チームの中では渡邊研究主席からしか出ておらず、上記のとおりむしろこれに反対する意見が更田委員や事務局を始め大勢を占めていたのであり、突如として田中委員長私案が出てきたことも否定できない事実である。

そして、田中委員長私案が出た後も、特定重大事故等対処施設をバックアップ施設と位置付け、その設置までに一定の猶予期間を設けることについて、実質的な議論が行われた形跡はない。

このような議論の経過からすれば、田中委員長私案によって不合理な修正がなされたという債権者の主張には十分な理由がある。

(4) 前記第1・3(2)で指摘したとおり新規制基準における重大事故等対策は、基準地震動を超える地震動により設計基準対象施設の故障が発生したことを想定したものと位置付けられるにもかかわらず、特定重大事故等対処施設を除いては、基準地震動を超える地震動に対する耐震安全性が確認されていないという重大な不備がある。

特定重大事故等対処施設を設置したとしても、かかる重大な不備が解消されるものではないが、基準地震動を一定程度超える地震動に対して頑健性を高めることが要求されている特定重大事故等対処施設を設置すれば、かかる不備を多少なりとも是正する対策にはなり得るのであり、特定重大事故等対処施設すら未だに設置されていない本件原発は、重大な不備が放置されたままの状況にある。

なお、特定重大事故等対処施設が設置されたとしても、上記「基準地震動を一定程度超える地震動に対して頑健性を高めること」という要求事項は不明確であること、基準地震動に対する設計基準上の許容限界は設計基準と同じものを適用すること等から、基準地震動を超える地震動に対する重大事故等対策としては不十分であることは、債権者準備書面(7)の補充書(4)で指摘したとおりである。

以上