

令和3年（行コ）第136号

東海第二原子力発電所運転差止等請求控訴事件

一審原告 大石 光伸 外

一審被告 日本原子力発電株式会社

控訴審準備書面（36）

＜一審被告の当審準備書面（10）のうち、
求釈明事項に対する回答について＞

2026（令和8）年6月2日

東京高等裁判所第22民事部ハに係 御中

一審原告ら訴訟代理人

弁護士 河 合 弘 之
外

第1 はじめに（本準備書面の趣旨）

一審原告らは、一審被告が水蒸気爆発対策について述べた当審準備書面（5）に関して、争点の円滑な整理作業に役立つことを期待して、4件の求釈明を申し立てた。

ところが、求釈明に対する一審被告の回答は、いずれも不十分極まらないものであって、争点整理すらおぼつかない状況にある。

そこで、一審原告らは、4件の求釈明事項のうち特に重要な争点に関わる求釈明事項1と求釈明事項4に限定したうえで、以下のとおり一審被告の回答の問題点を明らかにし、一審被告に対して、適切なる回答をあらためて示されることを求める次第である。

第２ 求釈明事項１について

１．一審原告らの申立てに係る求釈明事項１の内容

一審原告らの控訴審準備書面（２５）２項で敷衍した一審原告らの主張（とりわけ、福島第一原発事故の教訓を踏まえてシビアアクシデント対策が新たに規定されるに至った経緯）に対する一審被告の認否を明らかにされたい。

２．一審被告による認否の詳細

一審被告の当審準備書面（１０）３～７頁によると、一審原告らが控訴審準備書面（２５）２項で引用した各文書（①原子力安全委員会が平成４年５月２８日に決定した「発電用軽水型原子炉施設におけるシビアアクシデント対策としてのアクシデントマネジメントについて」、②原子力安全委員会が平成２３年１０月２０日に決定した「発電用軽水型原子炉施設におけるシビアアクシデント対策について」、③原子力規制委員会が定めた設置許可基準規則３７条及び同規則の解釈３７条２－１、④原子力規制委員会が策定した有効性評価ガイド）において、一審原告らが摘示する事項が記載されていること自体は、一審被告も概ね認めている。

他方、一審被告は、原子力規制委員会が原子力安全委員会の平成２３年１０月２０日決定及び２０１２年６月改正に係る原子炉等規制法を受けて設置許可基準規則を制定した旨の一審原告らの主張を争っている。

この点につき、一審被告は、平成２３年１０月２０日決定は、原子力規制委員会が設置許可基準規則を制定する法的根拠になるものではないといい、具体的には、平成２３年１０月２０日決定は、シビアアクシ

デント対策の具体的な方策及び施策について原子力安全・保安院に検討するよう求め、同院は平成24年8月に報告書を取りまとめたが、その報告書は用語や概念の厳密な整理にはまだ完全でない点が残っていたため、シビアアクシデント対策規制については、原子力規制委員会において検討が進められることとなったものであって、平成23年10月20日決定を受けて設置許可基準規則が制定されたという一審原告らの主張は当を得ない、と主張している（一審被告の当審準備書面（10）5頁）。

そのうえで、一審被告は、一審原告らが控訴審準備書面（25）の2項（5）で展開した総括的主張の骨格に相当する下記①②③④の箇所に對しては、ただ「（5）について争う」と述べるに留め、詳しい認否を明らかにしていない（一審被告の当審準備書面（10）7頁）。

記

- ① 平成23年10月20日決定及び2012年6月に改正された原子炉等規制法に基づく現行安全審査の根幹が、発生確率の大小を問うことなくシビアアクシデントに関係する事象の発生を当然に想定したうえで、シビアアクシデントを発生させないための具体的な防止対策を別途講じることを原子炉設置者に要求したことであり、このような審査手法は、深層防護の考え方に基づくものであること。
- ② 水蒸気爆発に関しても、仮にその発生確率が極めて低かったとしても、水蒸気爆発が発生したという事態を当然に想定したうえで、格納容器破損を防止するための対策を別途講じる必要があること。
- ③ しかるに、水蒸気爆発に関する有効性評価ガイドの定めは、その発生可能性が極めて低い旨の解析があれば、格納容器破損を防止するための具体的な対策を講じなくてもよいとしたものであって、①

に述べた現行安全審査の根幹を無効化する不合理な審査基準であること。

- ④ 不合理な審査基準に基づいて実施される安全審査では、水蒸気爆発によって格納容器が破損する事態を防止することができず、本件原発に一番原告ら周辺住民の生命・身体を侵害する具体的危険が認められること。

(以上、一番原告らの控訴審準備書面(25)6～7頁)

3. 一番被告による反論の詳細

また、一番被告は、当審準備書面(10)1～2頁にて、一番原告らの主張に対する反論を記している。それによると、水蒸気爆発の規制基準の不合理性に係る一番原告らの主張は、水蒸気爆発発生の可能性が極めて低いと認められているにもかかわらず、その可能性を重視し、熔融炉心の冷却をしない場合に想定される、格納容器が破損に至るような水蒸気爆発以外の事象の発生ないし進展を考慮しないものであることに変わりはなく、その主張に理由がない、と一番被告はいうのである。

この一番被告の反論は、一番被告の当審準備書面(5)8～11頁で述べていることの繰り返しである。

すなわち、「水蒸気爆発の可能性が極めて低い」という箇所は、水蒸気爆発は種々の条件が揃った場合に複雑な過程を経て初めて発生するものであって、これまでの各種実験結果によれば、外部からの強制的なトリガーを与えない場合には水蒸気爆発は発生せず、外部からの強制的なトリガーを与えた場合でも水蒸気爆発に至らなかったケースが複数確認されている旨を記述した一番被告の当審準備書面(5)9頁と同じである。

また、「熔融炉心の冷却をしない場合に想定される、格納容器が破損に

至るような水蒸気爆発以外の事象の発生ないし進展を考慮しない」という箇所は、一審原告らの主張が、熔融炉心の冷却に資するようペDESTALに適切な水位の水をあらかじめ確保する対策を非難し、熔融炉心の冷却をしない場合に生じる、熔融炉心の熱でのコンクリートの侵食（熔融炉心・コンクリート相互作用～MCCI）、コンクリートの熱分解等による可燃ガスの発生、格納容器雰囲気が熔融炉心により加熱されることによる温度等の上昇といった他の格納容器が破損に至るような事象の発生ないし進展の考慮を欠いている旨を記述した一審被告の当審準備書面（５）９～１０頁と同じである。

しかしながら、以上の一審被告の主張が水蒸気爆発に関する一審原告らの主張に対する的確な反論になっているとはおよそ認め難い。その詳細については、一審原告らの控訴審準備書面（３７）の「第３ 水蒸気爆発対策より熔融炉心・コンクリート相互作用（MCCI）対策を優先することは違法である」の項に譲る。

４．一審原告らの主張と一審被告の主張との対比

以上に摘示した一審原告らの主張と一審被告の主張を対比すると、以下の点に大きな対立があることが分かる。

すなわち、一審原告らが、

「現行の規制基準が、『発生確率の大小を問うことなくシビアアクシデントに係る事象の発生を当然に想定したうえで、シビアアクシデントを発生させないための具体的な防止対策を別途講じること』を原子炉設置者に要求している以上、水蒸気爆発発生の可能性が極めて低いことをどれだけ強調したところで、原子炉設置者に対して、水蒸気爆発を契機とした格納容器破損を防止するための具体的な対策の実施を免除することは許されない。」

と主張しているのに対して、一審被告は、

「現行の規制基準は、原子炉設置者に対して、『発生確率の大小を問うことなくシビアアクシデントに関係する事象の発生を当然に想定したうえで、シビアアクシデントを発生させないための具体的な防止対策を別途講じること』を、水蒸気爆発に関してはそもそも要求していない。」

との見解に立脚しているように思われる。

そして、一審被告は、上記のような見解が成立する根拠を、「シビアアクシデントに係る安全評価として、発生確率はごく低いものの発生した場合の影響が大きい事象についても取り扱う必要がある」と宣言した原子力安全委員会の平成23年10月20日決定は、原子力規制委員会が現行の規制基準である設置許可基準規則を制定する法的根拠になるものではない、という点に求めている。この「法的根拠になるものではない」の趣旨が必ずしも明確でなく、しかも、一審被告は「法的根拠になるものではない」ことの理由を付していないので、一審被告の真意を正確に推し量ることは益々困難である。ここでは、最も無難な解釈として「原子力安全委員会による平成23年10月20日決定は、同決定の内容に沿った設置許可基準規則や有効性評価ガイドを制定する法的義務を原子力規制委員会に課した規定ではない」との趣旨で一審被告が述べたと扱うことにしたい。このような一審被告の主張の当否が、本件訴訟の新たな争点として問われているのである。

5. 一審被告の前記主張が認められないこと

- (1) 原子力安全委員会が発した平成23年10月20日決定は、平成4年5月28日決定の根底にあった「原子炉施設のリスクが十分に低く抑えられている」という認識などに重大な問題があったことが福島第

一原発事故の発生によって明らかになったことを踏まえて、平成４年５月２８日決定を廃止し、かつ、発生確率はごく低いものの発生した場合の影響が大きい事象についても取り扱うことを定めた新たなシビアアクシデント対策を打ち立てることが適切であると宣言し、原子力安全・保安院に対して、シビアアクシデント対策の具体的な方策及び施策について、以上の方針に沿って検討を進めるよう要請したことを定めたものである。

- (2) 他方、原子力安全・保安院は、平成２４年８月２７日付報告書「発電用軽水型原子炉施設におけるシビアアクシデント対策規制の基本的考え方について（現時点での検討状況）」を公表している（乙Ｂア第２６号証）。

同報告書は、原子力安全委員会の平成２３年１０月２０日決定が、シビアアクシデント対策の法令要求化に関して、原子力安全・保安院において具体的な方策を検討するよう求めていることを明記し、もって、同報告書が平成２３年１０月２０日決定を受けて作成されたものであることを示している。そして、同報告書に「本報告書は検討過程としての面を有しており、用語や概念の厳密な整理にはまだ完全ではない点が残っていることも事実である」、「シビアアクシデント対策規制については、今後、新たに設置される原子力規制委員会において検討が進められることとなる」などの記述があることは、一審被告が指摘したとおりである（以上、乙Ｂア第２６号証５頁）。

- (3) しかしながら、同報告書に見られる以上の記述のうち、「本報告書は検討過程としての面を有しており、用語や概念の厳密な整理にはまだ完全ではない点が残っている」との文言は、「原子力安全・保安院は、

シビアアクシデント対策の具体的な方策及び施策についての検討を実施し、その大筋は作り上げたものの、用語や概念の厳密な整理を行なうための時間がなく、完成するには至らなかった」との趣旨であると解するのが相当である。

なぜなら、同報告書には、平成24年2月から8月にかけて実施されていたシビアアクシデント対策規制の基本的考え方に関する整理作業について、「先ず、原子力安全・保安院及び関係機関がこれまでに検討していたシビアアクシデントに関する知見、海外の規制情報、東京電力福島第一原子力発電所事故の技術的知見などを踏まえて、技術面でのシビアアクシデント対策の基本的考え方を検討・整理した」、「次に、改正原子炉等規制法で示されている規制スキームに従って、規制要求の内容等に関する原子力安全・保安院としての基本的考え方を検討・整理した」（以上、乙Bア第26号証5頁）などの記述が認められるところ、これらの記述は、原子力安全・保安院において相当量の検討作業を済ませたことを前提にした表現と思われるからである。

同報告書は、以上の記述部分を受けたうえで、「シビアアクシデント対策規制については、今後、新たに設置される原子力規制委員会において検討が進められることとなる」という文言をもって「検討の背景と進め方」の項を終わらせている。したがって、ここにいう「原子力規制委員会において検討が進められる」とは、原子力規制委員会は、原子力安全・保安院が作り上げたシビアアクシデント対策の具体的な方策及び施策の大筋を維持しつつ、用語や概念の厳密な整理を中核に据えた検討作業を進めていく役割を担う、との趣旨である、と解するのが自然な流れであろう。

要するに、原子力規制委員会は、原子力安全委員会及び原子力安全・保安院による検討結果を尊重し、両組織が積み上げてきた成果（原子

力安全委員会の平成２３年１０月２０日決定を含むのは当然のことである）をそのまま引き継いだうえで、シビアアクシデント対策規制の検討を行なうことが求められており、そのことは関係証拠によって十分に認められる。ここには、一審被告がおそらく考えているような、「原子力安全委員会による平成２３年１０月２０日決定は、同決定の内容に沿った設置許可基準規則や有効性評価ガイドを制定する法的義務を原子力規制委員会に課した規定ではない」という解釈が容認される余地は一切ない。

(4) さらに、原子力規制委員会設置法の趣旨という観点からも、一審被告の主張を採用することはできない。

① そもそも、原子力規制委員会は、福島第一原発事故を契機に明らかとなった原子力利用に関する政策に係る縦割り行政の弊害を除去するなどの目的の元で、実施する事務を一元的につかさどるために、環境省の外局として新たに設置された組織である（原子力規制委員会設置法１条及び２条）。すなわち、原子力規制委員会は、原子力安全委員会ならびに原子力安全・保安院がそれぞれ担当していた原子力規制事務を引き継いで一元的に所掌する機関であって、その発足以前に原子力安全委員会が定めていた各種決定を執行する事務もそのまま引き継いでいる。

そうである以上、原子力規制委員会には、原子力安全・保安院から引き継いだシビアアクシデント対策の具体的な方策及び施策の検討に関する事務につき、平成２３年１０月２０日決定に明記された「発生確率はごく低いものの発生した場合の影響が大きい事象についても取り扱う必要がある」という方針の元で進めていくことが求められているのであって、設置許可基準規則や有効性評価ガイドを

制定するにあたって、同方針に反した処理をすることは想定されておらず、かつ、原子力規制委員会設置法の趣旨に反するものであって許されない、というべきである。

- ② しかも、原子力規制委員会が原子力安全・保安院から引き継いだシビアアクシデント対策の具体的な方策及び施策の検討に関する事務の処理方針の根拠は、原子力安全委員会の平成23年10月20日決定に留まるものではない。前述した原子力安全・保安院の平成24年8月27日付報告書（乙Bア第26号証）4～5頁は、原子力安全・保安院が平成24年3月に取りまとめた報告書「東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の技術的知見について」が、今後の規制に反映すべき視点として、深層防護の考え方の徹底、シビアアクシデント対策の多様性・柔軟性、内的事象・外的事象を広く包括したシビアアクシデント対策の必要性、安全規制の国際的整合性の向上と安全性の継続的改善の重要性を挙げていることに触れ、その背景の下で原子力安全・保安院が、平成24年2月から8月にかけてシビアアクシデント対策規制の基本的考え方に関する整理を行なった旨の事実経過を記載している。

シビアアクシデント対策における「発生確率はごく低いものの発生した場合の影響が大きい事象についても取り扱う必要がある」という定めは、深層防護の考え方を徹底したものである。原子炉施設でシビアアクシデントが発生して大量の放射性物質が外部に放出されたならば、広範囲かつ長期間にわたって人と環境に深刻な被害が及ぶことになるため、原子力施設においては高度の安全性が確保されていなくてはならず、防護のレベルを高めるためには、深層防護の考え方を徹底していくことが必要不可欠である。深層防護の考

え方のなかに「前段否定」、すなわち、事前には充分と思われた対策でも思いがけない理由で失敗するかもしれないという不確かさの影響を考慮して、別の対策や次の防護レベルの対策を講じなくてはならない、という考え方があるところ、これを必ず想定すべき格納容器破損モードのひとつである水蒸気爆発にあてはめるならば、第三層までの諸対策によって水蒸気爆発の発生は食い止められると考えてはならず、水蒸気爆発が必ず発生することを前提にして、格納容器の破損を阻止するためのシビアアクシデント対策＝第四層の対策を講じ、かつ充実強化させていくことが要請されているのであって、仮に水蒸気爆発の発生可能性がごく低いものであったとしても、シビアアクシデント対策として、水蒸気爆発の発生可能性が極めて低いことを解析するだけに留めてはならない。

- ③ 原子力安全・保安院によるシビアアクシデント対策規制の基本的考え方に関する整理の事務を引き継いだ原子力規制委員会は、当然のことながら、深層防護の考え方の徹底を図らねばならず、「発生確率はごく低いものの発生した場合の影響が大きい事象についても取り扱う必要がある」という方針の元でその事務を行なうべきである。

要するに、原子力規制委員会は、上記整理の事務を遂行する間に、水蒸気爆発の発生の確率が極めて低い旨の知見が得られたとしても、水蒸気爆発を原因とする格納容器破損を防止するための具体的な対策を別途講じておくことを遵守項目とする設置許可基準規則及び有効性評価ガイドを制定すべき責務を負っていることが明らかである。

- (5) 加えて、発生確率の大小を問うことなくシビアアクシデントに関係

する事象の発生を当然に想定したうえで、シビアアクシデントを発生させないための具体的な防止対策を別途講じるべきことを現行の規制基準が原子炉設置者に要求している旨の一審原告らの主張について、一審原告らは、控訴審準備書面（２５）６頁にて、

- ① 深層防護の考え方
- ② 原子力基本法２条２項が判断の拠り所にすることを定めた「確率された国際基準」に該当するＩＡＥＡの安全指針（甲Ｃ第３６号証など）
- ③ 内閣官房に設置された東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会最終報告（甲Ｃ第４９号証）

によっても裏付けられている、と述べたところ、一審被告は、ただ「争う」というのみで（一審被告の当審準備書面（１０）７頁）、具体的な認否反論を全く示していない。

２０１２年６月に実施された原子炉等規制法の改正は、シビアアクシデント対策の強化を目的としたものであったところ、上記①②③は「発生確率の大小を問うことなくシビアアクシデントに関係する事象の発生を当然に想定すること」に言及しており、まさしく法改正の必要性を基礎づける立法事実であったことから、一審原告らは、控訴審準備書面（２５）において、上記①②③についても取り上げたのである。ところが、一審被告は、一審原告らによるこの重要な主張に対して、ほとんど答えていない。「反論できないのであえて言及しない」という訴訟戦術を一審被告が行使しているのではないかと疑われても仕方のない状況である、と一審原告らは思料している。

６．小括

以上に分析したところによれば、一審原告らの求釈明事項１に対する

一審被告の認否反論が極めて不十分である、といわざるを得ない。

そもそも、平成２３年１０月２０日決定は原子力規制委員会が設置許可基準規則を制定する法的根拠になるものではない、という一審被告の主張それ自体が不明確であって、一審原告らの主張に対する十分な認否反論に値しないのである。さらには、このような主張を展開した一審被告は、原子力安全委員会の発した平成２３年１０月２０日決定は、原子力行政上、何らの存在意義を有していない、とでもいうのであろうか。我が国の原子炉施設において重大な事故が再び起こることのないようにシビアアクシデント対策の強化を求めた同決定を遵守する必要はない、とでもいうのであろうか。もしそうであるならば、原子炉設置者である一審被告が原発の安全性を軽視する許し難い発言を発したことになる。一審原告らとしては、このような一審被告の態度を強く批判せざるを得ない。

一審原告らは、本件原発における水蒸気爆発事故の発生の可能性について、一審被告と真正面から議論する必要があると考え、まずは争点整理のために控訴審準備書面（２５）で４件の求釈明を申し立てた。しかるに、一審被告は十分な回答を行わず、争点整理すらおぼつかない状況にある。

かような事態は、住民側である一審原告らにとっても、原子力事業者側である一審被告にとっても、争点の解明に全く資することがなく、本件訴訟の迅速かつ適切な進行を阻害するだけである。

よって、一審被告におかれては、あらためて求釈明事項１について、一審原告らが控訴審準備書面（２５）の２項（２～７頁）で述べた全ての主張に対する個別具体的な認否反論を克明に述べられたい。

第３ 求釈明事項４について

1. 一審原告らの申立てに係る求釈明事項4の内容

一審被告は、当審の準備書面（5）4～5頁において、「これまでの各種実験結果によっても、原子力発電所において炉心の著しい損傷が生じた場合に発生することが想定される二酸化ウラン及び二酸化ジルコニウムなどが溶融して混合した高温液体を前提とする限り、外部からの強制的なトリガーを与えない場合には水蒸気爆発は発生しておらず、外部からの強制的なトリガーを与えた場合でも水蒸気爆発に至らなかったケースが複数確認されている」ことなどを理由にして「本件発電所において水蒸気爆発が発生する可能性は極めて低いと評価した」と主張している。

一審被告のいう「これまでの各種実験」とは、実機の原子炉を用いて実験したものか。それとも模擬炉もしくは実験装置を用いて実験したものか。後者であるならば、実験結果を実機に援用することができる理由は何か。

2. 一審被告による回答の詳細及びその評価

- (1) 一審被告は、「水蒸気爆発に関するこれまでの各種実験」とは、実機の原子炉そのものを用いて実験したのではなく、実機において想定される溶解物等を用いて模擬した実験である、と回答している（一審被告の当審準備書面（10）8頁）。

しかるに、一審被告は、模擬実験の結果を実機に援用することができる理由について、水蒸気爆発の発生機序を「種々の条件が揃った場合に複雑な過程を経て初めて水蒸気爆発が発生する」と述べたうえで（一審被告の当審準備書面（5）3～4頁）、各種実験に用いられる溶融物の組成、その質量、圧力、サブクール度、水深、外部トリガーの有無を踏まえながら、各種実験において水蒸気爆発が発生したか否か

を確認し、本件発電所の実機環境下における水蒸気爆発の発生の可能性を科学技術的見地から評価することができると判断している、と述べるに留めている（一審被告の当審準備書面（１０）９頁）。

- (2) 一審原告らは、一審被告に対して、模擬実験の結果を実機に援用することができる理由を尋ねている。この理由の当否については、一審被告のいう「科学技術的見地」に基づく具体的詳細な説明が示されていなければ、適切に判断することができない。しかし、一審被告は、模擬実験の結果がいかなる過程を経て実機に援用されるのか、援用の結果の正当性はどのように担保されるのか、といった最も重要な課題に関して、科学技術的見地に基づいた具体的な説明を一切行っていない。ただ、「実機環境下における水蒸気爆発の可能性を科学技術的見地から評価することができると判断している」という結論を述べるだけであって、そのような「判断」に至ったことを説明する具体的事実関係が何ひとつ明らかにされていない。

かかる一審被告の回答は、一審原告らの求釈明に対して、実質的に何も答えていないに等しい。

そこで、一審被告におかれては、あらためて求釈明事項４につき、一審原告らが控訴審準備書面（２５）の１４頁で回答を求めた事項のうち、実験結果を実機に援用することができる理由を、科学技術的見地に基づいて具体的に説明されるよう求める。例えば、水蒸気爆発の発生を左右するパラメーターとして、熔融物の質量ならびに温度、熔融物と接触する水の温度（サブクール度）ならびに水深、炉内圧力などが想定されるところ、模擬炉ないし実験装置と実機との間には、これらのパラメーターの数値に違いがあることが通常である。模擬実験で計測された数値がいかなるプロセスを経て実機の原子炉での数値

へと換算されるのか、その数値の正確性を保証することのできる科学技術的な理由などについて説明されたい。