平成２６年（行ウ）第１５２号　大間原子力発電所建設差止等請求事件

原　告　　函　　館　　市

被　告　　国　　外１名

準 備 書 面 （ ６ ３ ）

～被告国の水蒸気爆発等に係る第２９準備書面に対する反論～

２０２６（令和８）年１１月６日

東京地方裁判所民事第３部合Ａ①係　御中

原告訴訟代理人

弁護士　河　合　弘　之

ほか

目　　次

第１　はじめに……4
１　これまでの原告の主張（準備書面（５７））……4
２　被告国の反論（第２９準備書面）……4
３　本書面の概要（サマリー）……5
第２　原告の主張の整理……6
１　新規制基準の具体的内容……6
⑴　災害の防止上支障がないことに係る法規の存在及び内容……6
⑵　設置許可基準規則及びその解釈……7
⑶　格納容器の損傷防止に係る定め……7
⑷　炉心損傷等防止ガイドの定め……9
⑸　規則（及びその解釈）と炉心損傷等防止ガイドとの関係……10
⑹　小括……11
２　基準適合評価の不合理性……11
⑴　被告会社の申請内容……11
⑵　新規制基準への不適合……13
第３　被告国の主張（第２９準備書面・第５）に対する反論……14
１　被告国も、水蒸気爆発を必ず想定しなければならない格納容器破損モードであると認めていること……14
２　被告国の主張は不合理であること……15
⑴　被告国の主張は論理的にみて不合理であること……15
⑵　科学の不定性を無視ないし軽視していること……17
⑶　原告の主張を捻じ曲げた反論を行っていること……18
３　炉心損傷等防止ガイドに関する主張の不合理性……19
⑴　原子炉施設等基準検討チームにおける発言等……19
⑵　炉心損傷等防止ガイドに関する被告国の主張の不合理性……20

⑶　被告会社の主張について（参考）.....21
第４　設置許可基準規則５１条及びその解釈について（求釈明）.....22
１　求釈明の趣旨.....22
２　求釈明の理由.....22

5

第１　はじめに

１　これまでの原告の主張（準備書面（５７））

原告は、準備書面（５７）において、水蒸気爆発の危険について、設置許可基準規則（乙Ａ９）及びその解釈（甲Ｃ３１）において、「必ず想定する格納容器破損モード[1]」として、「原子炉圧力容器外の溶融燃料‐冷却材相互作用」、すなわち水蒸気爆発が明記されていること、他方で、「実用発電用原子炉に係る炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策の有効性評価に関する審査ガイド」（以下「炉心損傷等防止ガイド」という。乙Ａ５０）において、「実ウラン溶融酸化物を用いた実験では、衝撃を伴う水蒸気爆発は発生していない。従って、水蒸気爆発の発生の可能性は極めて低いことを示すこと。」と記載されていることから（3.2.3 項(3) ｂの注）、これが具体的審査基準の内容というのであれば、設置許可基準規則及びその解釈に反するものであって不合理であることを主張していた。

２　被告国の反論（第２９準備書面）

これに対し、被告国第２９準備書面では、「新規制基準においては、有効性が評価された炉心損傷防止対策及び原子炉格納容器破損防止対策等が講じられることにより、重大事故が原子炉格納容器の破損及び工場等外への放射性物質の異常な水準の放出まで拡大する可能性は、極めて低く抑えられており、合理的かつ災害の防止上実効性のある要求がなされている」と述べる一方で（同書面・３５頁）、「申請者が、申請対象とする原子炉施設において、ある事象の発生可能性が極めて低いと科学的根拠をもって評価し、その評価結果が妥当であることが確認でき

---

[1] 「格納容器破損モード」とは、炉心の著しい損傷に伴って発生し、格納容器の健全性を損なう恐れのある物理現象等、格納容器破損の原因となる現象をいう（新安全基準（シビアアクシデント対策）骨子案の表現）。被告国は、「著しい炉心損傷後に格納容器の破損及び工場等外への放射性物質の異常な水準の放出に至る可能性のある事象を、格納容器への負荷の種類に着目して類型化したもの」としているが、これは、いわゆる「新規制基準の考え方」でなされている表現である。

れば、そのような事象について有効性評価の対象外とすることは、重大事故等対策としての格納容器破損防止対策に対する要求として、合理的かつ災害の防止上実効性のあるものということができる」として設置許可基準規則(及びその解釈)の適用を除外し（同書面・３９頁)、「原子炉圧力容器外の水蒸気爆発の発生可能性は極めて低いと評価することができる国際的な実験や研究が存在する」（同書面・３９頁）と反論している。

３　本書面の概要（サマリー）

⑴　設置許可基準規則３７条２項及びその解釈は、水蒸気爆発について、確率的リスク評価にかかわらず、「必ず想定する格納容器破損モード」と位置づけ、対策を講じること、その対策の有効性を確認することを要求しているのであり、これに反する炉心損傷等防止ガイドの規定は無効な規定である。したがって、新規制基準の内容としては、水蒸気爆発について、確率的リスク評価にかかわらず、格納容器破損モードとして想定して対策を講じ、対策の有効性を確認することが要求されているというべきである。

これに対し、被告会社は、本件原発の設置変更許可申請書において、実機において大規模な水蒸気爆発に至る可能性は極めて小さいと考えられるとして、水蒸気爆発を、格納容器破損モードとして想定していない。

したがって、被告会社の評価は、設置許可基準規則３７条２項及びその解釈に適合しないものである。このような評価のまま設置変更許可処分がなされるとすれば、それは違法な処分であるから、処分の差止めが認められるべきであるし、原告の存立維持権を侵害する具体的危険の存在が事実上推認される(以上､第２)。

⑵　被告国も、水蒸気爆発について、設置許可基準規則３７条２項及びその解釈において、必ず想定しなければならない格納容器破損モードであることは認めている。

しかし、被告国は、原規委が定めた設置許可基準規則及びその解釈を無視し、

論理的にみて不合理な主張を行っている。すなわち、必ず想定しなければならない格納容器破損モードは、もともと、頻度又は影響の観点（頻度が小さくても、発生時の影響が重大な場合には想定すべきということになる）から、確率論的なリスク評価の結果にかかわらず、典型的な格納容器破損モードして選び出されたものであるのに、これを、頻度が低いこと（確率が小さいこと）を理由に格納容器破損モードとして想定しないという誤りを犯しているのである。

また、被告会社の評価は、炉心損傷等防止ガイドの規定に即しているかのように主張しているところ、いかに炉心損傷等防止ガイドの規定に適合していようと、設置許可基準規則３７条２項及びその解釈に適合していない以上、意味がない。

いずれにせよ、被告国の主張は不合理というほかない（以上、第３）。

⑶　設置許可基準規則５１条及びその解釈が、溶融炉心・コンクリート相互作用（MCCI）の対策として、格納容器下部注水設備の整備を要求している点につき、原告は、水蒸気爆発のリスクを高める対策であって不合理であると主張していたところ、被告国は、専門家が議論して決めたことであるから問題がないかのように反論している。

しかし、この反論には全く科学的な根拠が示されていない。改めて、上記対策が、水蒸気爆発の防止という観点に照らして不合理ではない具体的な科学的根拠について明らかにするよう求める（以上、第４）。

第２　原告の主張の整理

１　新規制基準の具体的内容

⑴　災害の防止上支障がないことに係る法規の存在及び内容

原子炉の設置（変更）許可申請に対する許可の要件について、原子炉等規制法４３条の３の６第１項４号では「発電用原子炉施設の位置、構造及び設備が核燃料物質若しくは核燃料物質によつて汚染された物又は発電用原子炉による災害の防止上支障がないものとして原子力規制委員会規則で定める基準に適合するもの

であること」と定められている。

この規定が意味するところの１つは、原規委が定める規則が、災害の防止上支障がないといえる内容でなければならない（そのような内容でない場合は、法の委任の趣旨に反する違法な規則となる）ということであり、もう１つは、原発事業者の申請内容が、そのような規則に適合しなければならない（適合しない場合は、災害の防止上支障がないといえず、違法な設置・運転となる）ということである。

⑵　設置許可基準規則及びその解釈

ア　炉規法４３条の３の６第１項４号にいう「規則」が、「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」（設置許可基準規則）である（乙Ａ９）。

同規則には、「第二章　設計基準対象施設」（３条～３６条）、「第三章　重大事故等対処施設」（３７条～６２条）が規定されており、深層防護による分類をすれば、第二章が第３層までの防護レベルに該当し、第三章が第４層の防護レベルに該当する。第４層はシビアアクシデント（過酷事故）及びシビアアクシデント対策である。

イ　規則の内容を分かりやすく説明するためのものとして、「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」（設置許可基準規則の解釈）が定められている（甲Ｃ３１）。

⑶　格納容器の損傷防止に係る定め

ア　格納容器は、放射性物質を閉じ込め、外部への放射性物質の拡散を防ぐための要となる機器である。格納容器は一か所でも破損すれば、そこから放射性物質が大量に外部へ放出されることになる性能を有する機器であるから、格納容器の破損に至れば、放射性物質が外部に異常に放出される事態になり得る。したがって、

格納容器破損防止対策は、原子炉施設の安全を確保するために、厳重に検討され、実施されなければならない。その格納容器の重要性に鑑みて、シビアアクシデント時の格納容器破損防止対策が規則に規定されている。

イ　まず、設置許可基準規則は、「発電用原子炉施設は、重大事故が発生した場合において、原子炉格納容器の破損及び工場等外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するために必要な措置を講じたものでなければならない。」と定めている（同規則・３７条２項。乙Ａ９）。

ウ　この規定に関して、同規則の解釈は、(b)における格納容器破損モードの検討結果如何にかかわらず、必ず含めなければならない格納容器破損モード（(a)の破損モード）として、６つを挙げている。そのうちの一つが、「原子炉圧力容器外の溶融燃料‐冷却材相互作用」（ＦＣＩ[2]）であり、ＦＣＩによって発生する事象の１つが水蒸気爆発である（同規則の解釈・３７条２‐１項。甲Ｃ３１・７９～８０頁）。

(b)の検討とは、「①個別プラントの内部事象に関するＰＲＡ及び外部事象に関するＰＲＡ（適用可能なもの）又はそれに代わる方法で評価を実施する」ということであり、確率論的リスク評価（Probabilistic Risk Assessment）を指している。つまり、(b)の検討結果如何にかかわらず、とは、確率論的評価にかかわらず、必ず[3]（例外なく）含めなければならない、という規定であり、文理解釈として、裁量の余地も存在しない（羈束行為）。

エ　また、規則の解釈では、「想定する格納容器破損モードに対して、原子炉格納容器の破損を防止し、かつ、放射性物質が異常な水準で敷地外へ放出されることを防止する対策に有効性があることを確認」するとされている（同・２‐２項(a)）。

---

[2] Fuel-Coolant Interaction の略。

[3] 「必ず」とは、デジタル大辞泉によれば、「例外のないさま」とされる。「校正視点」という校正・校閲の専門サイトでも、「『必ず』は、『例外なくそうする／そうすべき』という意味で、ルールや手順、客観的な根拠と相性がよい表現」とされている。

ここでいう有効性の確認については、「急速な原子炉圧力容器外の溶融燃料‐冷却材相互作用による熱的・機械的荷重によって原子炉格納容器バウンダリの機能が喪失しないこと。」を確認すべきことが具体的に定められている（同・２‐３項(e)）。

オ　要するに、確率の如何にかかわらず、水蒸気爆発を必ず（例外なく）格納容器破損モードとして考慮し、破損防止対策、異常放出防止対策の有効性を確認しなければならない（裁量の余地がない）というのが設置許可基準規則の要求事項である。

⑷　炉心損傷等防止ガイドの定め

ア　炉心損傷等防止ガイドは、規則の解釈３７条の規定のうち、評価項目を満足することを確認するための手法の妥当性を審査官が判断する際に、参考とするものとされ（１項)、格納容器破損防止対策の有効性評価に関する審査ガイドは３項に定められている（乙Ａ５０・１３頁)。

このうち、3.2 項では「有効性評価に係る標準評価手法」が定められ、3.2.3 項で、「格納容器破損モードの主要解析条件等」が定められている。その⑶が原子炉圧力容器外の溶融燃料‐冷却材相互作用（ＦＣＩ。水蒸気爆発が含まれる）である（乙Ａ５０・１６頁)。

イ　⑶は、「a. 現象の概要」「b. 主要解析条件」「c. 対策例」に分かれており、例えば、(a)では、「評価事故シーケンス[4]はＰＲＡに基づく格納容器破損シーケンスの中から、原子炉圧力容器外の溶融燃料‐冷却材相互作用の観点から厳しいシーケンスを選定する。」とされている[5]。

---

[4] 「事故シーケンス」とは、事故のきっかけとなる異常（初期事象）が発生してから、その後にどのような機器が作動・失敗し、どのような経過をたどって重大事故（シビアアクシデント）に至るかという一連の事象の進展（シナリオ・経緯）のことをいう。

[5] なお、「必ず想定する格納容器破損モード」についてまでＰＲＡ（確率論的リスク評価）を

ところが、このガイドでは、(a)から(d)の４つの条件の後に、「(注)」として、「実ウラン溶融酸化物を用いた実験では、衝撃を伴う水蒸気爆発は発生していない。従って、水蒸気爆発の発生の可能性は極めて低いことを示すこと」と、発生確率が極めて低いことが示せれば、水蒸気爆発を格納容器破損モードとして考慮しなくてもよいかのような記載がある（乙Ａ５０・１６頁。以下「本件注意規定」という）。

c. 対策例としては、「解析によって原子炉格納容器バウンダリ[6]の機能が喪失しないこと」、つまり、爆発によっても障壁が壊れないことを確認するとされている。

⑸ 規則（及びその解釈）と炉心損傷等防止ガイドとの関係

ア　このように、規則（及びその解釈）と炉心損傷等防止ガイドの本件注意規定とは、その内容が矛盾抵触しているように見えることから、その解釈適用が問題となる。

そもそも、設置許可基準規則は、炉規法４３条の３の６第１項４号による委任を受けて原規委が策定した法規命令であるのに対し、炉心損傷等防止ガイドはあくまでも内規であって、法規命令ではない（これは被告国も認めている。第２９準備書面・３６頁）。そのため、設置許可基準規則の内容こそが重要であり、これに反するガイドの規定（本件注意規定）には意味がないもの（無効な規定）と解釈すべきである。

イ　これに対し、炉心損傷等防止ガイドは、あくまでも審査官の参考のための内規だとしても、原子炉等規制法所定の要件の適合性審査に実際に用いられた場合に初めて、「調査審議において用いられた」具体的審査基準に該当する、と主張している（第２９準備書面・３７頁）。

行うかのような規定は、少なくとも設置許可基準規則及びその解釈にはみられない。

[6] 「格納容器バウンダリ」とは、冷却材喪失事故時に圧力障壁となり、かつ、原則として放射性物質の放散に対する最終の障壁を形成する障壁（境界）をいう（原子力百科事典より）。

しかし、伊方最判にいう「具体的審査基準」に該当するからといって、法規命令ではなかった規範が法規命令になるわけではない。本件注意規定が具体的審査基準に該当するとしても、法規命令ではない以上、法規命令を覆すことはできない。法規命令に反する本件注意規定は、やはり意味のないもの、無効なものというほかない。

なお、百歩譲って、炉心損傷等防止ガイド（本件注意規定）が法規命令に該当するとしても、「上位法は下位法に優越する」との法諺（例えば、真田芳憲『法学入門』３４３頁）に従えば、下位規範であるガイド（本件注意規定）が、上位規範である設置許可基準規則の内容を否定することが許されないのは、法解釈の基本中の基本である。

⑹　小括

このように、設置許可基準規則及びその解釈は、水蒸気爆発について、確率的リスク評価にかかわらず、「必ず想定する格納容器破損モード」と位置づけ、対策を講じること、その対策の有効性を確認することを要求しているのであり、これに反する炉心損傷等防止ガイドの本件注意規定は無効な規定というほかない。にもかかわらず、原規委が、あくまでも炉心損傷等防止ガイドの本件注意規定を具体的審査基準として適合判断を行うのであれば、準備書面（５７）で主張したとおり、不合理な基準に基づく違法な判断というほかない。

したがって、新規制基準の内容としては、設置許可基準規則及びその解釈に示されているように、水蒸気爆発について、確率的リスク評価にかかわらず、格納容器破損モードとして想定して対策を講じ、対策の有効性を確認することが要求されているというべきである。

２　基準適合評価の不合理性

⑴　被告会社の申請内容

ア　被告会社申請書の添付書類十（丙Ｆ６）の 7.2 項は、「運転中の原子炉における重大事故」との項目であり、「想定する格納容器破損モードに対して、想定される事象及び事象収束のための対策を説明し、事故シーケンスの経過の解析と結果の評価を行い、格納容器破損防止対策の有効性を確認する」とされている（10-7-90 頁）。

イ　そして、7.2.3 項において、「原子炉圧力容器外の溶融燃料‐冷却材相互作用」（ＦＣＩ）が挙げられている。同項⑵では、「水蒸気爆発については、これまでに実ウランを用いて種々の実験が行われているが、外部からの強制的なトリガー（外部トリガー）を与えない場合には水蒸気爆発は発生しないという結果が得られている。外部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おり、また、水蒸気爆発が発生した場合においても機械的エネルギへの変換効率は小さく、大規模な水蒸気爆発には至っていない。よって実機において大規模な水蒸気爆発に至る可能性は極めて小さいと考えられる。」と記載され（10-7-111 頁）、大規模な水蒸気爆発に至る可能性が極めて小さいという理由で、何ら対策を講じないこととしている。

ウ　実際、7.2.3.1 項⑶には、何らの格納容器破損防止対策も記載されていない。

なお、同項⑶には、下部ドライウェルへの注水を行ったとしても、格納容器が破損しないことを確認する、ということが、あかたも「格納容器破損防止対策」であるかのように記載されている（10-7-112 頁）。

しかし、下部ドライウェルへの注水は、水蒸気爆発への「対策」ではない。あくまでも、「溶融炉心・コンクリート相互作用」への対策である。

すなわち、溶融燃料がコンクリートと反応することを防ぐために注水を行うことは、溶融燃料が注水された水と反応して、水蒸気爆発を誘発する可能性を高める。そこで、そのような場合であっても、格納容器が破損しないことを確認する、ということが記載されているのである。

水蒸気爆発という格納容器破損モードについての、破損防止及び施設外への放

射性物質放出防止対策の有効性評価とは全く異なるものである。

⑵ 新規制基準への不適合

ア　前述のとおり、新規制基準は、水蒸気爆発について、確率的リスク評価にかかわらず、「必ず想定する格納容器破損モード」と位置づけること、対策を講じること、その対策の有効性を確認することを要求している（甲Ｃ３１・７９～８０頁）。

イ　これに対し、被告会社の申請書では、水蒸気爆発に至る可能性（確率）が極めて小さいという理由で、何らの対策も講じないこととしている（丙Ｆ６・10-7-111頁）。

ウ　被告会社の評価は、要するに、水蒸気爆発に関して、確率が小さいことを理由に、格納容器破損モードとして想定せず、対策も講じないというものであり、確率的リスク評価にかかわらず、格納容器破損モードとして必ず想定し、対策を講じ、その対策の有効性を確認することとしている設置許可基準規則（及びその解釈）に反している。確率の大小を論じること自体が、規則（及びその解釈）に反するのである。

エ　したがって、被告会社の新規制基準適合評価は不合理である。

オ　被告会社は、その申請内容が炉心損傷等防止ガイドの本件注意規定に適合していることを主張すると思われるが、前述のとおり、本件注意規定は設置許可基準規則及びその解釈に反しており、無効である。

そのため、いかに、被告会社の申請内容が炉心損傷等防止ガイドの本件注意規定に適合していたとしても、それでは、水蒸気爆発を、必ず格納容器破損モードとして想定すべきとする設置許可基準規則に適合しないのであるから、本件原発に係る設置変更許可申請は、原子力規制に係る法規命令に適合しない、安全の確保されないものであるというほかない。

原規委は、本件申請が、本件注意規定ではなく、規則（及びその解釈）に適合しているか否かを審査・判断しなければならないし、司法も、そのような原規委

の判断が適切か否かを判断しなければならない。しかるに、原規委は、そもそも本件注意規定と申請の適合性しか判断せずに、設置許可基準規則(及びその解釈)に反する違法な申請を容認している。このまま設置変更許可処分がなされる蓋然性は高く、処分の差止が認められるべきである。

また、新規制基準に適合しない以上、存立維持権を侵害する具体的危険の存在が事実上推認される。

第３　被告国の主張（第２９準備書面・第５）に対する反論

１　被告国も、水蒸気爆発を必ず想定しなければならない格納容器破損モードであると認めていること

⑴　被告国も、水蒸気爆発について、必ず想定しなければならない格納容器破損モードであることを認めている。

すなわち、第２９準備書面では、いわゆる「新規制基準の考え方」を踏まえ、「必ず想定する格納容器破損モード」と「個別プラントの内部事象ＰＲＡ及び外部事象ＰＲＡ（適用可能なもの）等で抽出した有意な頻度又は影響をもたらす格納容器破損モード」を「想定する格納容器破損モード」とすること（図表１）としている（同書面・２５頁)。

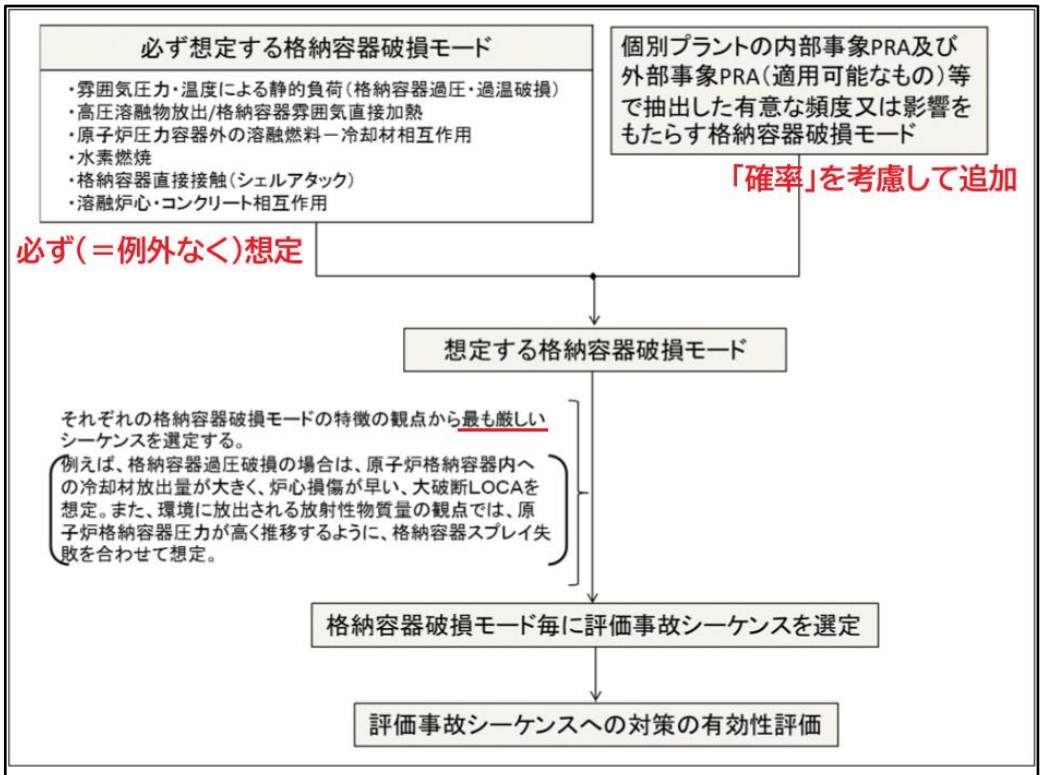


図４　格納容器破損防止対策の有効性評価の流れ

図表１　新規制基準の考え方（乙Ａ２４０）・１５６頁　図４に加筆

このように、被告国は、炉規法４３条の３の６第１項４号の委任に基づいて定めた設置許可基準規則（及びその解釈）によって、原子炉圧力容器外の水蒸気爆発については、「原子炉圧力容器外の溶融燃料‐冷却材相互作用」（ＦＣＩ。水蒸気爆発もこの一種）が「必ず想定する格納容器破損モード」として要求されていること、これについて対策を講じ、その対策の有効性評価を行うべきとされていることを認めている。

これが新規制基準の内容であること自体には争いがないはずである。

２　被告国の主張は不合理であること

⑴　被告国の主張は論理的にみて不合理であること

ア　これに対し、被告国は、ある事象の発生可能性が極めて低いと科学的根拠を持って評価し、その評価結果が妥当であることが確認できれば、そのような事象に

ついて有効性評価の対象外とすると述べて（第２９準備書面・３９頁)、規則を適用しなくとも違法ではないかのように主張している。

しかし、「必ず想定すべき格納容器破損モード」として６事例が定められ（同解釈２‐１（a))、必ず想定すべき格納容器破損モード以外で、個別プラント評価により、必ず想定すべき格納容器破損モードに含まれない有意な頻度又は影響をもたらす格納容器破損モードが抽出された場合には、想定する破損モードとして追加することと規定されている(同解釈２‐１（ｂ）)ことからすれば、「必ず想定すべき格納容器破損モード」は、頻度又は影響の観点（頻度が小さくても、発生時の影響が重大な場合には想定すべきということになる）から、確率論的なリスク評価の結果にかかわらず、典型的な格納容器破損モードして選び出されたものである。

そのようにして選び出された格納容器破損モードから除外するために「発生の可能性が極めて低い」という頻度を持ち出すことは、発生時の影響の重大性を踏まえ、低頻度だとしても考慮することとしていた事象について、低頻度であることを理由に考慮対象から除外するということであり、頻度について矛盾した評価を行うに等しい。論理的にあり得ない主張である。

イ　準備書面（５７）で述べたとおり、福島第一原発事故後、当時原子力規制行政に関わっていた原子力安全委員会は、２０１１（平成２３）年１０月２０日の決定において、「自然現象の発生確率など不確かさが大きい領域や、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」としている（甲Ｃ２８・3頁、準備書面（５７)・１７～１８頁)。

水蒸気爆発は、まさに、「発生確率など不確かさが大きい領域」であり、「発生した場合の影響が大きい事象」である。これを取り扱うことは、福島第一原発事故の反省及び教訓にほかならない。

原子力安全委員会は、原規委設置法施行前の組織ではあるが、同法の附則３条１項において、同法施行前において、国の機関がした許認可や通知その他の行為

は、法令に別段の定めがあるもののほか、法改正後の国の機関がした行為とみなされていること等を踏まえれば、同委員会が行った上記決定は、新規制基準の下でも効力を有するものというべきであり、これに反する解釈は許されない。

⑵ 科学の不定性を無視ないし軽視していること

ア　また、被告国は、個々の発現用原子炉の状況等に鑑みて発生可能性が極めて低いことが科学的根拠をもって示されているにもかかわらず、その発生を想定することを義務付け、それに対処し得る設備を要求することが発電用原子炉の安全性（ママ）確保に実質的に寄与するとはにわかに考え難いなどと主張している（第２９準備書面・３８頁）。

イ　しかし、科学には不定性が存在し、水蒸気爆発に関する知見も未だ究明・獲得途上であって、精度が高い「科学的根拠」が示せるような状況にはない。科学的根拠があるように見えても、それはせいぜい「科学的類推」にすぎず、その確からしさの感覚を含めて科学者ごとに異なることがあり得るし、科学以外の要素（価値観、社会的利害、経済的利害及び文化）が入ってしまうこともあり得る（甲Ａ６０参照）。

実際、新規制基準検討チーム第２３回会合では、更田豊志委員が、「水蒸気爆発（について）…（略）…溶融物がどのように、どう接触するかにもよるし、粗混合の状態によってもその後のプロセスが変わってくるし、電場の様式や、その後の爆発に関しても、非常に大きな不確かさがある」「規模を、スケールをどんどん大きくしていったら起きないかと言い切れるかというと、そういった実験というのはないから何とも言いようがない」と発言している（甲Ｃ３４・３２頁）。

「科学的根拠をもって示されている」というのは、科学の不定性を無視ないし軽視するものであって、事実とは異なる。被告の主張は、前提において誤っている。

ウ　また、仮に、水蒸気爆発の発生確率が小さいとしても、発生時の影響が重大な

場合には想定すべきであり、だからこそ「必ず想定する格納容器破損モード」とされている。

にもかかわらず、発生可能性が小さいことを理由に、「格納容器破損モード」の想定から除外することは、規則の趣旨に反するというほかない。

⑶　原告の主張を捻じ曲げた反論を行っていること

ア　さらに、被告国は、上記⑵の点が説得的な主張ではないことを自認してか、「抽象的・観念的に想起できるあらゆる事象につき、発生可能性がゼロであると断定できない限り、それを想定して対策を講じることを要求することとすれば、事業者が発電用原子炉の安全性確保のために真に実効性のある対策を取ることの妨げともなりかねず、規制当局の対応として合理的なものとはいえない」などとも主張している（第２９準備書面・３８頁）。

イ　しかし、原告は、「抽象的・観念的に想起できるあらゆる事象を考慮すべき」などとは全く主張していない。水蒸気爆発については、頻度及び影響を踏まえ、規則において、「必ず想定すべき格納容器破損モード」とされていることに照らし、これについては想定しなければならないと主張しているだけである。

ウ　また、被告国は、設置許可基準規則５５条の規制要求（工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備）に関連して「新規制基準の考え方」を引用し、これが水蒸気爆発に関する問題と同趣旨であるなどと主張しているが（第２９準備書面・３８～３９頁）、水蒸気爆発に関する主張は、規則において、「必ず想定する格納容器破損モード」とされている事象を考慮していないという問題で会って、「全ての事象を想定する」「あらかじめ全ての事象に対して設備を要求する」などという問題とは全く異なる。牽強付会も甚だしい。

このような主張は、原告の主張を捻じ曲げ、原告が、あたかもゼロリスクを求めているかのように裁判所を誤導（ミスリード）しようとするものであって、非常に悪質な主張といわざるを得ない。

3　炉心損傷等防止ガイドに関する主張の不合理性

⑴　原子炉施設等基準検討チームにおける発言等

ア　被告国は、新規制基準検討チーム第２３回会合における根本次長や更田委員の発言などを根拠として、申請者が、申請対象の原子炉施設において、科学的知見に基づいて、水蒸気爆発の発生可能性が極めて低いことを合理的に示す必要があると主張している（第２９準備書面・３９～４１頁)。裏を返せば、発生可能性が極めて低ければ、水蒸気爆発を格納容器破損モードとして考慮しなくてよいかのような主張である。

イ　しかし、これは前述のとおり、設置許可基準規則（及びその解釈）の定めに明確に違反する解釈である。準備書面（５７）で述べたとおり、炉心損傷等防止ガイドが、設置許可基準規則３７条２項の抜け穴的に本件注意規定を設けたのは、まさに、新規制基準検討チームにおいて、原子力安全委員会の決定や規則を捻じ曲げ、発生頻度が低ければ対策を講じなくてよいかのような意見が出され、この点について十分な議論が尽くされないままガイドが作成されたからであり、それは規則に反するものというほかない（準備書面（５７)・２２～２４頁)。

また、とりわけ更田委員の新規制基準検討チーム第２３回会合における発言は、水蒸気爆発につき、非常に大きな不確かさがあること、規模を大きくしたら発生しないとも言い切れないこと、実験がないために何とも言いようがないというものであって、水蒸気爆発について、発生可能性が低いから考慮しなくてよいというものではない（甲Ｃ３４・３２頁)。

むしろ、水蒸気爆発が発生しないという実験も存在しないことから、不確かさが大きいということを述べたものであり、そうであれば、科学的に、発生可能性が極めて小さいことを示すことは難しいという発言とみることもできる。このような意見が出ているにもかかわらず、十分な議論も尽くされず、炉心損傷等防止ガイドにおいて、本件注意規定が定められたのである。

ウ　なお、被告国は、別件訴訟において、住民側が、新規制基準検討チームにおける原規委委員や原規庁職員の発言内容に基づいて、火山ガイドが火山学の水準や知見を誤解して作成されたと主張した点に関し、チームにおける個々の発言は、あくまでも発言者の個人的な感想や意見を述べるものであって、原規委の意見や考え方ではない旨反論している。そうだとすれば、水蒸気爆発の点に限って、それがあたかも原規委の見解であるかのように主張することは、ダブル・スタンダードにほかならず、説得力を欠く。

エ　新規制基準検討チームにおける議論や炉心損傷等防止ガイドの本件注意規定がどのようなものであれ、第２・１項⑸記載のとおり、設置許可基準規則（及びその解釈）の解釈に影響を与えるものではないことは、法解釈の基本中の基本である。

設置許可基準規則（及びその解釈）は、水蒸気爆発について、格納容器損傷モードとして「必ず」想定することを要求する羈束法規であり、原規委の裁量によってこれを想定しないこととすることは許容されない。

被告国の主張は、法解釈の基本を誤るものであって、失当である。

⑵　炉心損傷等防止ガイドに関する被告国の主張の不合理性

ア　被告国は、炉心損傷等防止ガイドの法的性質について、一方で、法規でも行政手続法上の審査基準に該当するものでもないなどとしつつ、他方で、原子炉等規制法所定の要件の適合性審査に実際に用いられた場合に初めて「調査審議において用いられた」具体的審査基準に該当し、司法審査の対象になるとも主張している（第２９準備書面・３７頁）。

イ　この点についての実質的な反論は、第２・１項⑸で詳述した。

本件における争点は、炉心損傷等防止ガイドが、法規命令に該当するかでも、伊方最判にいう具体的審査基準に該当するかでもない。

被告会社の本件原発に係る申請内容が、新規制基準である設置許可基準規則３

７条２項（及びその解釈）に適合しているか否か、この点に関する被告会社の評価ないし原規委の判断に看過し難い過誤・欠落があるか否かである。

その意味で、被告国の反論は、原告の主張に対する適切な反論にはならない。今回、原告の主張を整理した関係もあるため、改めて、被告国ないし被告会社は、本件原発に係る申請内容が、設置許可基準規則３７条２項（及びその解釈）に適合しているか否かにつき、明確に反論すべきである。

ウ　その際、いくら炉心損傷等防止ガイドに適合すると主張しても、それは適切な反論にならない。

⑶　被告会社の主張について（参考）

ア　なお、被告会社は、２０２６（令和８）年９月１０日に行われた第１４３５回審査会合において、炉心損傷等防止ガイドに沿った説明を行っているように見受けられ、今後、そのような反論が考えられるため、予め、参考までに紹介しておく。

同会合において、被告会社は、第２・２項⑴記載の申請内容を一部修正し、「原子炉圧力容器外の溶融燃料‐冷却材相互作用による水蒸気爆発事象については、これまでに実ウランを用いて種々の実験が行われている。…（略）…細粒化した溶融炉心を覆う蒸気膜には安定性があり、何らかの外乱がなければ蒸気膜の崩壊は起こりにくいという知見が実験等により得られている。原子炉格納容器下部に張られた水は準静的であり、外乱が加わる要素は考えにくい。このことから、実機において水蒸気爆発に至る可能性は極めて小さいと考えられる」などと、炉心損傷等防止ガイドの本件注意規定に沿った評価・記載を行っている（甲Ｃ５３・９７頁）。

イ　しかし、繰り返し述べるように、炉心損傷等防止ガイドの本件注意規定は、法規命令たる設置許可基準規則３７条２項（及びその解釈）に反する内容であって、無効な規定である。

したがって、いかにこれに沿った内容で申請を行うとしても、それは設置許可基準規則３７条２項（及びその解釈）に反するものであって、その申請内容が、基準に適合するということはあり得ない。

ウ　なお、この申請の修正部分（水蒸気爆発の可能性が極めて小さいとする評価）についても、適切な評価とはいい難い。この点については、専門家の意見書を踏まえ、別途準備書面において主張する。

第４　設置許可基準規則５１条及びその解釈について（求釈明）

１　求釈明の趣旨

設置許可基準規則５１条及びその解釈における溶融炉心・コンクリート相互作用（MCCI）対策としての原子炉格納容器下部注水設備が、水蒸気爆発の防止という観点に照らして不合理ではない具体的な科学的根拠について明らかにされたい。

２　求釈明の理由

⑴　原告は、準備書面（５７）において、圧力容器外の溶融燃料‐冷却材相互作用（ＦＣＩ。水蒸気爆発が典型）を誘発するような対策（格納容器下部への注水）を求める設置許可基準規則５１条（及びその解釈）は不合理であることを主張していた（２９頁以下）。

この主張の趣旨は、これによって、溶融炉心・コンクリート相互作用（MCCI）に対する対策にはなり得ても、圧力容器外の溶融燃料‐冷却材相互作用（ＦＣＩ）の危険（規則３７条２項の問題）はかえって高まるという点である。そうであるならば、設置許可基準規則３７条２項の水蒸気爆発対策はよりいっそう慎重に検討されなければならないはずである。

これに対し、被告国は、溶融炉心・コンクリート相互作用（MCCI）による格納容器破損防止対策として、原子炉格納容器下部注水設備を設けることが効果的と主張するところ（第２９準備書面・４４～４５頁）、これは、溶融炉心と水との接

触によって水蒸気爆発が発生し、格納容器を破損する危険を生じさせるという原告主張の問題点に対する反論にはなっていない。

⑵　また、被告国は、上記対策が、水蒸気爆発との関係でも問題がないという根拠として、専門家の間で十分に検討された上で採用された対策であるから不合理ではないと主張する（第２９準備書面・４５～４６頁）。

しかし、そこで引用されているのは、せいぜい阿部豊筑波大学教授の「『格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却対策』…（略）…ということなので、『下部注水設備を整備すること』というふうになっています。…（略）…その上で、非常に送り（※起こり）づらいかもしれないのですけれども、水蒸気爆発とか、その対策も考えていますよと。」という発言だけである。この発言は、下部に注水した場合にどのようなリスクがあり、それに対してどのように対策を講じるのか、なぜそれが水蒸気爆発対策として有効なのかという具体的、科学的な根拠が何も示されていない。

⑶　これでは、反論として全く不十分であり、改めて、下部注水対策が、水蒸気爆発防止の観点に照らして不合理ではないとする具体的理由を述べるよう、釈明を求める。

以上