

平成 24 年（ワ）第 49 号等 玄海原発差止等請求事件

原告 長谷川照 ほか

被告 九州電力株式会社、国

準備書面 5 1

被告九州電力準備書面への反論（使用済み燃料ピットの危険性）

2017（平成29）年12月13日

佐賀地方裁判所 民事部 御中

原告ら訴訟代理人

弁 護 士 板 井 優



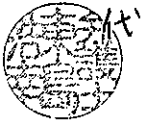
弁 護 士 河 西 龍 太 郎



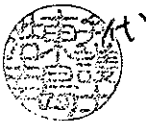
弁 護 士 東 島 浩 幸



弁 護 士 椛 島 敏 雅



弁 護 士 池 上 遊



外

第1 福島第一原発事故の教訓に学ぼうとしない被告九州電力の主張

被告九州電力準備書面 18 の第 3 第 4 項では、原告らが準備書面 41 で主張した「使用済み燃料の危険性」について、全く反論出来ていない。

被告九州電力が福島第一原発事故を踏まえた対策として主張しているのは、以下の 3 点のみである。

- ① 「使用済み燃料ピットの冷却又は注水機能の喪失等に備え、使用済み燃料の代替注水のため、使用済み燃料ピット補給用水中ポンプ等を新たに設置」したこと（被告九州電力準備書面 18・17 頁）
- ② 「上記使用済み燃料補給用水中ポンプ等によっても水位の低下が継続する場合を想定し、燃料の損傷を緩和するため使用済み燃料ピット全域へ淡水又は海水をスプレーするための設備（使用済み燃料ピットスプレーヘッド、可搬型ディーゼル注入ポンプ等）を新たに設置」したこと（被告九州電力準備書面 18・18 頁）
- ③ 「使用済み燃料ピットの状態監視の強化のため、既設に加え、使用済み燃料ピット水位計（SA）、使用済み燃料ピット水位計（広域）、使用済み燃料ピット温度計（SA）、使用済み燃料ピット周辺線量率計、使用済み燃料ピット状態監視カメラを新たに整備」したこと（被告九州電力準備書面 18・18 頁）

原告らも、上記のような注水設備のほか、監視設備を整備することの重要性自体は否定するものではない。むしろ、福島第一原発事故が起きるまで、本件原発の使用済み燃料ピットにおいて、かかる対策すら講じていなかった被告九州電力の安全軽視の姿勢には呆れるほかない。

原告らが準備書面 41 で指摘したとおり、福島第一原発事故においては、使用済み燃料プールからの大量の放射性物質の放出により東日本が壊滅するというシミュレーションがなされており、これが現実のものとならなかったのは偶然が重なったからにすぎないのである（2～3 頁）。このように福島第一原発事故で明らかになった、破滅的事態をもたらす使用済み燃料ピットの危険性を受

け止めるならば、災害が万が一にも起こらないといえる程度に根本的な対策を講じることが求められる。

したがって、被告九州電力が主張するように単に注水設備や監視設備を整備するというだけでは到底足りず、少なくとも原告らが準備書面 41 において主張した対策を全て講じることが求められるべきである。

原告らが主張するような対策すら講じられていない本件原発の使用済み燃料ピットにおいてひとたび事故が起きた場合には、福島原発事故の際に想定された「最悪のシナリオ」が本件原発において現実化し、その結果少なくとも西日本は壊滅するであろう。

よって、被告九州電力による本件原発の再稼働は原告らの人格権を侵害する危険性がある。

第 2 災害が万が一にも起こらないための必要な対策が講じられていないこと

1 使用済み燃料が堅固な施設によって囲い込まれていないこと

- (1) 被告九州電力は、使用済み燃料は、原子炉等と異なり、冠水状態にあっては、放射性物質を含む高温、高圧の水蒸気が瞬時に発生、流出するような事態はおよそ起こり得ないから、耐圧性能を有する原子炉格納容器のような「堅固な施設」による閉じ込めを必要としないと主張する（被告九州電力準備書面 18・18 頁）。

この点について、あらためて原告らの主張を整理すれば、使用済み燃料の冠水状態が維持できなくなった場合に放射性物質の放出を防がなければならないところ（閉じ込める機能の確保）、外部からの脅威（原子炉建屋の爆発等に伴うがれき等の飛来、竜巻、航空機落下等）により使用済み燃料ピットあるいは使用済み燃料が直接損傷するなど注水機能の喪失以外の原因によって冠水状態が維持できなくなるような事態が生じないようにすべく堅固な施設によって防御を固められる必要があるというものである。

したがって、冠水状態にあることを前提にした新規制基準の考え方（乙イA 64-2号証・198～199頁）が明らかに誤っており、これを引き写したに過ぎない被告九州電力の上記主張は、およそ原告らの主張に対する反論となっていない。

- (2) また、被告九州電力は、日本原子力学会の「福島第1原子力発電所事故からの教訓」（甲A363号証・9頁）が原子炉格納容器のような「堅固な施設」による閉じ込めの必要性を述べているわけではなく、むしろ被告九州電力が主張するように使用済み燃料の冠水状態を維持することの重要性を述べていると主張する（被告九州電力準備書面18・19頁）。

しかし、上記「教訓」は、「建屋が破損した後の使用済み燃料の閉じ込めに課題がある」と明示しており、建屋の破損の影響により閉じ込め機能に課題が生じることを認めていると読むのが自然な読み方である。このことは、同じ「教訓」の中で、中期の提言として、「空冷の中間貯蔵設備」の導入が掲げられ、使用済み燃料プールという貯蔵方法による安全確保の限界が示唆されていることから明らかといえる。

- (3) さらに、上記「教訓」では、「空冷式の中間貯蔵設備」の導入以外に、「使用済み燃料プールの自然冷却循環システム」の導入も提言されており（甲A363号証・9頁）、被告九州電力が講じた対策（第1で述べた①、②）だけでは不十分であることも認められている。
- (4) 以上のとおり、被告九州電力の反論は単に新規制基準の考え方をなぞるものに過ぎず、本件原発の安全性について理由のある主張、立証となっていないばかりか、被告九州電力が講じた対策の不十分さすら露呈している。

2 使用済み燃料貯蔵施設の冷却設備及び計装設備の耐震脆弱性

- (1) 被告九州電力は、本件原発の使用済み燃料ピット水の冷却設備が、原子力規制委員会が定める耐震重要度分類においてBクラスであるところ、「冷却設備が機能を喪失し、使用済み燃料ピット水を冷却することができなくなった場

合でも、Sクラスの設備である使用済み燃料ピット水補給設備により（中略）冠水状態は保たれ」る旨主張している（被告九州電力準備書面18・19頁）。

しかし、被告九州電力のかかる主張は、新規制基準の考え方をそのままなぞっただけで、いずれも安全軽視以外の何ものでもない。

すなわち、被告九州電力の上記主張ないし新規制基準の考え方によれば、冷却機能の主たる対策である使用済み燃料ピット水冷却設備の耐震性より、補助手段に過ぎない補給設備の耐震性の方が高いということになる。しかし、被告九州電力が繰り返し主張する「冠水さえしていれば使用済み燃料の健全性は維持される」との観点からすると、冠水の失敗による災害を万が一でも防ぐため、補助手段について採用が可能な耐震性を主たる対策では確保しないというのは不合理というほかない。原告ら準備書面34でも述べたとおり、深層防護の重要な考え方の一つである「後段否定」に真っ向から反している（5頁以下）。「新規制基準の考え方」もなぜかかる考え方が合理的なのかについては説明していない。

また、被告九州電力は、「使用済み燃料ピット水補給設備（燃料取替用水タンク、燃料取替用ポンプ等）をSクラスとして分類し、（中略）基準地震動に対する耐震安全性を確認している」とか、「使用済み燃料ピット水冷却設備のうち、（中略）使用済み燃料ピット冷却器、使用済み燃料ピットポンプ及び配管については（中略）Sクラスと同じく基準地震動に対する耐震安全性を有していることを確認している」と主張するが、「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の解釈」（乙イA62号証）の抽象的な文言を引用するのみで、具体的に、「何を」、「どのように」確認したのか、立証がない。

この点については、「取水用水中ポンプや使用済み燃料ピット補給用水中ポンプ、水中ポンプ用発電機等（中略）についても、Sクラスと同じく基準地震動

に対する耐震安全性を確保」しているとも被告九州電力は主張するが、もはや書証すら提出されておらず、一切立証されていない。

(2) 被告九州電力は、使用済み燃料ピットの状態を確認するために重要な計装設備と可搬式の水位計を配備しているところ、これらの設備については基準地震動に対する耐震安全性を確保していると主張する(被告九州電力準備書面 18・23 頁)。

しかし、これらの設備に至っては、耐震重要度分類をどのように分類したのか、基準地震動をいくりに設定したのかについて、主張すらない。加えて、どのように耐震安全性が確保されているのか、それはどのように確認したのかなど、主張の根拠は一切立証されていない。

(3) 以上の点に加え、被告九州電力は、第 1 でも述べたとおり、「使用済燃料ピットの状態監視の強化のため、(中略) 使用済燃料ピット状態監視カメラを新たに整備」したと主張しているが、その耐震安全性は主張、立証もない。

(4) 以上のとおり、使用済み燃料貯蔵施設の冷却設備及び計装設備の耐震脆弱性は S クラスとして審査されておらず、基準地震動に対する耐震安全性が確認されていないから、災害が万が一にも起こらないための必要な対策が講じられているとはいえず、具体的危険性が認められる。

3. 稠密化された使用済み燃料貯蔵施設の危険性

被告九州電力は、①全炉心燃料及び 1 回の燃料取替えに必要とする燃料集合体数等を考慮し、それに余裕を持たせた設備容量を確保しており、仮に容量一杯まで貯蔵した時に純水で満たされた場合でも未臨界性を確保できること②万一の事故を想定し次回の燃料取り出し以後の使用済燃料を使用済燃料ピット内で分散して配置することを理由に原告らの主張に理由がないと主張している(被告九州電力準備書面 18・23 頁以下)。

しかし、原告らが問題としているのは、本件原発の再稼働によって使用済燃料が増加すればするほど(甲 A441 号証)、稠密化することの問題である。被告

九州電力は、使用済燃料をピット内でしか保管することができず、どこか別の場所に搬出できる見込みもない。したがって、「全炉心燃料及び1回の燃料取替えに必要とする燃料集合体数」を考慮するだけでは到底足りず、被告九州電力の上記①の主張はその前提が誤っている。

また、被告九州電力の上記②の主張によれば、分散して配置するのであるから、「容量一杯まで貯蔵」することもできないはずである。この点においても、被告九州電力の上記主張①は上記主張②の主張と矛盾しており、誤っている。

さらに、被告九州電力の上記②の主張については、万一の事故の場面に限らずとも、冷却の効果を高めるために使用済燃料を分散して配置することはごく当然というべきである。原告らが主張しているのは、そのような分散にも限界があり、本件原発の再稼働によって使用済燃料が増加すればするほど、稠密化することの問題である。

したがって、被告九州電力の上記②の主張は、原告らの主張に対する反論としては失当というほかない。

以上