

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 4 8
—水素爆発対策について—

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 近 藤 恭 典



外

1 はじめに

被告九州電力は、自らの評価によれば、事故時に発生する水素濃度は、水素爆発の発生する水素濃度 13.0vol%に達しないので、水素爆発の危険性はない旨主張する。

しかし、被告九州電力の説明する評価方法には、必要であるはずの前提条件を、不都合な評価結果を回避するために恣意的に無視している箇所がある。

2 不確かさの影響評価において安全側条件を恣意的に無視していること

(1) 被告九州電力は、水素爆発の発生する水素濃度が 13.0vol% (ドライ濃度換算) であるところ、ジルコニウム-水反応により発生する水素濃度は最大で 12.8vol%にとどまるから、水素爆発の恐れはないと主張する。

ここで、かかる被告九州電力の水素濃度の評価方法において注目すべきは、上記水素濃度はイグナイタが機能しないという前提で試算しているという点である。

イグナイタは、電気ヒーターにより発生した水素を強制的に燃焼 (爆発) させ、水素濃度が高まることを防止する装置であるが、過酷事故時にイグナイタが確実に起動するという保証がない以上、イグナイタが機能しないという安全側に立った条件を付加することは妥当であり、その点では被告九州電力の評価方法は妥当といえる。

(2) ところで、原告らは、上記のような被告九州電力の試算に対して、水素の発生原因はジルコニウム-水反応だけでなく、溶融炉心がコンクリートと反応する溶融炉心・コンクリート相互作用 (MCCI) も考えられるのであるから、MCCI による水素発生をも考慮すれば、水素濃度は 12.8vol%を超える可能性があるとして指摘した。

これに対して被告九州電力は、MCCI による水素の発生も合わせて評価を行ったが、水素濃度は 9.5vol%にとどまると主張する。

しかし、ここで注目すべきは、MCCI による水素の発生を合わせた評価においては、なぜかイグナイタと静的触媒式水素再結合装置 (PAR) がきちんと機能することを前提条件としているという点である。

前記のとおり、被告九州電力は、ジルコニウム－水反応による水素濃度の評価においては、「イグナイタが機能しないという安全側の条件も付加している」としながら、なぜか、MCCIによる水素発生を合わせて評価する際には、かかる「安全側の条件」を外しているのである。

- (3) かかる被告九州電力の主張から容易に推測されるのは、MCCIによる水素発生を合わせ評価する場合に、イグナイタが機能しないなどの「安全側の条件」を付加してしまうと、水素爆発の可能性のある13.0vol%を超えるという試算結果が出てしまうという事実である。かかる不都合な結果を隠匿するために、一度は自ら付加した「安全側の条件」を外したという事実である。

このようなあまりにも恣意的・ご都合主義的な評価態度が厳しく咎められるべきは当然であるが、より重要なのは、MCCIによる水素発生を合わせた評価では、水素濃度が13.0vol%を上回りうる可能性が高いということ、すなわち、水素爆発の可能性は払しょくされていないということである。

それにもかかわらず被告九州電力が水素爆発の可能性を否定するのであれば、なぜ、水素の発生原因が違うだけで「安全側の条件」を付加したりしなかったりという評価方法が許されるのかについて合理的な説明を行うべきであるし、かかる説明がなされない限りは、水素濃度が13.0vol%を下回るという被告九州電力の評価方法を適当と認めることは許されないというべきである。

- (4) これに対しては、被告九州電力から、①イグナイタが機能することを前提として評価してよいとする「審査ガイド」に沿っているので問題はない、②イグナイタは重大事故の際にもその機能を失うことはないという反論が予想される。

しかし、①は、結局、規制基準に則っているから安全であると主張しているにすぎない。原告が繰り返し指摘したのは、ジルコニウム－水反応による水素発生においてはイグナイタが機能しないという安全側に立った試算を行っているにもかかわらず、MCCIによる水素発生においてはそうしない合理的根拠を明らかにするべきであるという点である。被告九州電力の主張立証においては、イグナイタが機能しない場合を想定しないのになぜ安全といえるかについて何ら明らかにされていない。

また、②にいたっては、まさに安全神話に立った発想そのものというほかになく、論外である。

水素爆発対策が十分であることについて、被告九州電力による立証が不十分であることは明らかである。

3 まとめ

以上のとおり、被告九州電力の水素濃度に関する評価方法には、看過できない問題があり、水素爆発の危険性は否定できない。

以上