

(4) 21 項目の質問について

平成 18 年 10 月国及び中国電力㈱に対して、市民からの意見や質問を 21 項目の質問事項にとりまとめた質問書を提出し、昨年 12 月 26 日に回答を受けた。回答の主なものについて、松江市の考え方は次のとおりである。

＊21 項目の質問に対する回答、意見、松江市の考え方については別紙添付資料のとおり

① 核燃料サイクルについて

●核燃料サイクルの確立について

専門家の意見は、高速増殖炉開発に世界中が取り組んでいる状態であり、日本の技術は世界トップクラスという意見と、世界は開発から撤退している、現在の技術では実現困難という意見であり、全く意見が相違している。国は、「FBR サイクル研究開発の更なる本格化。加速化を図る」と回答しているので、国は、責任を持ってすみやかに、FBR 実現のプロセスを明らかにする必要がある。

●使用済みMOX燃料の処理について

国は、2045 年頃の操業に遅れが生じた場合について回答していない。専門家は、建設を含めて未定の状態と指摘しているが、国の「基本シナリオ」では、「2045 年頃に第二再処理工場の操業を開始する。」とあり、「2010 年頃からの検討を円滑に開始するため、必要な準備を行っている。」と回答しているので、国が2010年を目途に早急に審議を開始し、第二再処理工場及び中間貯蔵施設の建設について、具体的な計画を策定される必要がある。

●使用済みウラン燃料と使用済みMOX燃料の貯蔵量及び処理について

中国電力㈱の回答によれば、使用済み燃料の貯蔵量は 2045 年頃に管理容量に達することが予想されている。国の「基本シナリオ」では、「2045 年頃に第二再処理工場の操業を開始する。」とあり、「2010 年頃からの検討を円滑に開始するため、必要な準備を行っている。」と回答しているので、国が2010年を目途に早急に審議を開始し、第二再処理工場及び中間貯蔵施設の建設について、具体的な計画を策定される必要がある。

② プルサーマルの安全性について

●大地震時における原子炉の緊急停止等について

大地震時に原子炉の緊急停止が可能かという点については、新耐震指針に基づく基準地震動 Ss-1、Ss-2 を想定しても、燃料集合体と制御棒の相

対変位は、試験で確認されている限界以下であることから、大地震時においても制御棒は基準時間内に挿入が可能であり、原子炉は停止できると判断するものである。

●制御棒の効き及び出力のアンバランスについて

制御棒の反応度価値が低下(制御棒の効きが低下)するということや、出力の平坦化が必要であるという懸念については、保安院の回答及び専門家の意見から、燃料棒や燃料集合体の配置を工夫され、制御棒の効きの低下や、出力の平坦化について支障はないと考える。ただし、燃料配置の工夫等の運用に委ねられていることから、配置ミスを犯す可能性もあり、ヒューマンエラーが起こらないよう運用面でも確実な実施の仕組み作りが求められる。

●プルトニウムスポットの影響

プルトニウムスポットの存在による燃料破損の危険性については、MOXペレットの製造技術は、事業者によりばらつきはあるが、中国電力㈱の仕様を満たすことが確認されており、またその影響についても試験で確認されていることから、安全性は確保されると考える。

●MOX 燃料の品質管理

燃料を加工する事業者の品質保証の体制や技術的能力については、原子力安全・保安院が定めた基準に基づき、中国電力㈱がメーカーとの加工契約等に、規制当局の燃料加工事業者への立ち入り調査の実施、製造時の品質保証活動の確認のための第三者機関の活用 of 事項を盛り込むことを確認したので、中国電力㈱は MOX 燃料製造に当たって、適正に品質保証活動が出来るものと考えられる。

③ まとめ

回答の内容は、概ね妥当なものであったが、上記核燃料サイクルについての回答に対する松江市の考え方にあるように、依然として「核燃料サイクルは本当に実現できるのか」、「使用済みMOX燃料が発電所ないに置かれたままになるのではないかな」などの懸念が残るため、国が責任を持って取り組み、実現する考えがあるのか国に再度確認する必要がある。