

原発の使用済燃料、乾式貯蔵施設・リラッキング問題に関する質問事項

原発の使用済燃料の行方が不透明なまま増え続けていることにより、子どもや孫たちに危険な核のゴミを残しているのかという強い不安が周辺住民の間で広がっている。

「もんじゅ」の廃炉、フランスのアストリッド計画の破綻等によって核燃料サイクル計画は事実上破綻している。プルトニウムの保管量を抑えるために再処理を制限せざるを得ない状況にありながら、原発の運転は認めるという矛盾の解決策として、「使用済燃料の貯蔵能力の拡大」（2018年7月31日原子力委員会決定）が打ち出されている。各原発の敷地内乾式貯蔵施設や中間貯蔵施設の設置及び玄海3号炉における貯蔵ピットのリラッキングが予定されているが、そこに貯蔵した使用済燃料が将来どうなるのか、まったく見通しが立っていない。とりわけ使用済 MOX 燃料は、貯蔵ピット内に留め置かれるしかない状態にある。これらの状況を踏まえて以下の質問を行う。

1. 玄海3号炉貯蔵ピットのリラッキングについて

九州電力は、これまで「管理容量」（貯蔵容量-1炉心-1取替分）によって使用済燃料の管理を行ってきたところ、新たに「制限容量」（貯蔵容量-1炉心）なる概念をもち出して、工事開始を1サイクル分遅らせてもいいようにしている。

(1) これまで電事連や原子力委員会なども「管理容量」で計画を立ててきたが、「制限容量」はそのまま認めるのか。

(2) 原子力規制委員会は乾式貯蔵施設とリラッキングを切り離さずに審査することにしたが、許可が下りるのも同時だという理解でよいか。

(注) 1月30日規制委議事録 p.24 更田：『一体化』というのは、一つの審査会合で一つのチームがこの両件を扱えばいいだろうという意味で申し上げたので、判断に至る時期というのは、当然のことながら、変わるだろうというのは当然のことです。』

2. 余剰プルトニウムと再処理の可能性

約6千発の核爆弾を製造できるだけのプルトニウムを保管している状況で、原子力委員会は2018年7月31日決定において、「プルトニウム保有量を減少させる」、「プルサーマルの着実な実施に必要な量だけ再処理が実施されるよう認可を行う」との方針を決定した。また、六ヶ所再処理工場には不確定な面があり40年という寿命がある。

(1) プルトニウムの管理については、どの部署が責任をもっているのか。原子力委員会か。

(2) 原子力委員会決定がいう「プルトニウム保有量を減少させる」ための具体的な方策は何か。

(3) 原子力委員会決定以降では、照射したプルトニウム量に見合うだけの量の使用済燃料しか再処理しないという理解でよいか。

(注) 原子力委員会決定以後に照射予定の MOX 燃料在庫は、玄海原発で4体、伊方原発で5体、高浜原発で52体あり、玄海と伊方ではフランス在庫はなく、六ヶ所の MOX 燃料加工工場が竣工しない限り使用できる MOX 燃料は事実上生じない。当面（3年程度の使用期間中）は、それだけの MOX 燃料に見合うだけの使用済燃料、それぞれおよそ30体、38体、390体程度しか再処理できないことになる。

(4) 六ヶ所再処理工場の寿命は原子力立国計画によれば40年とされているが、その理解でよいか。

日本原燃広報は「竣工後40年間の操業を想定」しているが（今年4月4日付東奥日報）、更田委員長

が示唆したように、起点を施工時点にとれば今からの残り寿命はおよそ何年になるか。

3. 使用済 MOX 燃料について

使用済 MOX 燃料が玄海 3 号炉、伊方 3 号炉、高浜 3・4 号炉で間もなく発生する状況にある。使用済 MOX 燃料の行き先はどこか。現在行き先は実際には担保されているのか。

4. 乾式貯蔵施設の貯蔵期間終了後の措置について

原発の敷地内乾式貯蔵施設については、すでに設置変更許可申請が浜岡原発（2015.1）、伊方原発（2018.5）及び玄海原発（2019.1）で出されており、またむつ市には中間貯蔵施設が建設されている。

（1）キャスクの「設計貯蔵期間」を変更申請書に書くよう審査ガイドで定められているが、上記の各施設についてはそれぞれ何年となっているか。実際のキャスクの運用期間はそれより短いという理解でよいか。施設（建屋）の設計貯蔵期間はあるのか。

（注）九州電力は市民団体の質問に対して、「キャスクの耐用年数は 60 年だが、施設の運用期間は今後検討することになる。施設の設計貯蔵期間は『ない』ということだ」と回答している。

（2）乾式貯蔵施設での貯蔵期間が終了した後使用済燃料が運ばれる場所の存在は担保されているのか。

5. 敷地内乾式貯蔵施設の安全性等について

原子力規制委員会は今年 3 月に、兼用乾式キャスクに関する審査ガイド等を設定した。

（1）今年 3 月に「設計上想定される状態において」という文言が審査ガイドの随所に付加されたが、キャスクの安全性は基本的に設計時の判断で行われ定期的な検査はなされないこと、設計上想定される事態を超える事態が生じた場合は安全性の保証はないという理解でよいか。また、監視は蓋間圧力とキャスク表面温度だけしか行わないのか。

（注）たとえば、予期せぬ火山灰によってキャスク表面からの腐食が進む場合、材料に関する設計上の判断が壊れることがあり得る。しかし、その状態の監視や点検はなされない。

（2）審査ガイドでは「2.4 閉じ込め機能」に関して、「（3）閉じ込め機能の異常に対して、その修復性が考慮されていること」が今年 3 月に追加された。その「確認内容」によれば、修復のための貯蔵プールが準備されていなければならないが、貯蔵終盤では各原発の廃炉に伴い貯蔵プールもすでに廃止になっているのではないかと。許可の段階で、プールの設置を準備するよう求めているのか。

（注）審査ガイドの「確認内容」：「（6）閉じ込め機能の異常に対し、適切な期間内で使用済燃料の取出しや詰替え及び使用済燃料貯蔵槽への移送を行うこと、これらの実施に係る体制を適切に整備すること等の閉じ込め機能の修復性に関して考慮がなされていること」。

（3）建屋の耐震性について審査ガイドでは、「一般産業施設や公衆施設と同等の耐震性」を要求しているだけである。キャスクで耐震性をもたせることが基本になっているようだが、建屋が倒れた場合の除熱については、キャスクの耐震性だけでは済まないのではないかと。

6. むつ市の中間貯蔵施設に対する航空機落下の影響

自衛隊三沢基地所属の F-35A が 4 月 9 日に太平洋上に墜落（現在も墜落地点不明）、1 月にはオスプレイ 2 機が近隣の天ヶ森射撃場で飛行訓練をしており、むつ中間貯蔵施設などに墜落する可能性は否定できない。3 月 20 日の原子力規制委員会では、六ヶ所再処理工場に航空機が落下する危険性が議論されているが、むつ中間貯蔵施設については、どのような対応が考えられているか。

7. 総括的質問

現存するさまざまな問題を直視すれば、まず第1に再処理をやめること、第2に危険な MOX 燃料の使用をやめること、第3に事実上貯蔵期限のない乾式貯蔵・中間貯蔵をやめること、危険なリッキングをやめること、第4に使用済燃料をこれ以上増やさないために原発を停止することが不可欠ではないか。これらが核のゴミ問題の解決に向かうべき第1歩となるのではないか。

玄海原発プルサーマルと全基をみんなで止める裁判の会

原発さよなら四国ネットワーク

ふるさとを守る高浜・おおいの会

避難計画を案ずる関西連絡会

浜岡原発を考える静岡ネットワーク

核の中間貯蔵施設はいらない！下北の会

国際環境 NGO FoE Japan

原子力規制を監視する市民の会

福島老朽原発を考える会

<連絡先団体>

美浜・大飯・高浜原発に反対する大阪の会

530-0047 大阪市北区西天満 4-3-3 星光ビル 3階 TEL:06-6367-6580

原子力規制を監視する市民の会

162-0822 新宿区下宮比町 3-12-302 TEL:03-5225-7213