

2020. 4. 28

東京大学原子力専攻
放射線管理室

廃止措置におけるフィッションチャンバーの
取り外しに関わる行政相談 資料

1. 背景

実験用核燃料物質の棚卸しにおける炉心集合体中に設置されたフィッションチャンバー（FC）の实在庫の確認は、原子炉に中性子源を挿入することにより、核燃料から発生する中性子を計測する方法で行っていた。しかし、本専攻の廃止措置計画に従い、燃料体を炉心集合体から移動させたことで、上記の方法で FC の实在庫を確認することができなくなった。その代わりに、在庫確認のためには、炉心集合体内部にアクセスして、アイテムカウントを行う必要が生じる。これにより、数 mSv・man の被ばくが作業員及び検査官に想定される。

2. 相談事項

本専攻としては、作業員及び検査官の被ばく低減のために、次回の棚卸し（2020年9～11月予定）までに、FCを燃料集合体から取り外し、原子炉棟貯蔵施設の貯蔵箱に移動することを検討したい。

そのため、2020年9月に予定している廃止措置計画書の変更申請に、当該FCの廃止措置第1段階における撤去を申請に盛り込む。しかし、廃止措置計画書の変更申請の認可が得られるのに時間を要することが想定されることから、当該FCの次回の棚卸しまでに、どのような対応が可能か相談させて頂きたい。なお、FCの撤去は、廃止措置の安全に影響を及ぼすものではない。

3. 他の規制との関係

核燃料物質使用変更承認申請書では、FCは、使用后、原子炉棟貯蔵施設の貯蔵箱に保管することが明記されている。

また、保障措置課には、本件をメールで伝え、移動の場合は、事前に知らせるようにとの指示があった。

以上