

報告徴収命令に基づく国立大学法人東京大学からの報告について

平成 28 年 10 月 26 日
原子力規制庁

1. 経緯

平成 28 年 7 月、国立大学法人東京大学大学院工学系研究科原子力専攻（以下「東京大学」という。）に関する核燃料物質の使用変更承認申請の審査の過程で、原子力規制庁から東京大学に対し、変更する設備について説明を求めたところ、一部の使用施設（X 線回折装置）において変更承認を得ないで撤去・廃棄していたことが明らかになった。

これを受けて、原子力規制委員会は東京大学に対し、同年 7 月 20 日付けで原子炉等規制法第 67 条第 1 項に基づき報告することを命じ、その内容について東京大学から同年 8 月 10 日付け（9 月 13 日付け及び 10 月 6 日付け一部補正）で報告の提出を受けたところである（東京大学より提出された報告の概要は別紙のとおり）。

2. 原子力規制庁の評価

（1）現状に対する評価

東京大学から提出された報告（以下「本報告」という。）によれば、廃棄された研究棟気送管室に設置されていた X 線回折装置は、平成 2 年 5 月 7 日に核燃料物質の使用変更が承認され、その後使用が開始された。平成 6 年 12 月に密封された金属ウラン及び粉末ウラン合金の試料の測定を行って以降使用した記録はなく、平成 9 年以降は、当該装置は休止中であつたことから、汚染がないことを確認の上で平成 23 年 12 月に産業廃棄物として廃棄したとしている。

また、既承認内容と現在の実際の使用施設の状況を確認した結果、当該装置以外に変更承認を得ないで使用施設の位置、構造及び設備を変更したものはなかったとしている。

以上、報告された内容から、廃棄された X 線回折装置は測定試料による汚染の可能性は低く、汚染のないことを確認した上で廃棄していることから、本件による安全上の問題は生じていないものと認められる。

（2）再発防止策に対する評価

本報告によれば、変更承認を得ないで撤去・廃棄した X 線回折装置は、当該装置担当者が平成 13 年 3 月末で退職となつた際、当該専攻として使用施設等に関する管理を担当する放射線管理室長及び当該装置担当者に対し、当該装置が使用施設の設備であることを引き継ぐ等のルールが定められていなかったこと、また、放射線管理室長、変更承認申請内容を審議する原子力安全管理委員会等が使用施設等について承認内容と実際の設備の状況確認を行い、専攻長がその結果を確認する仕組みがなかったことが主な原因であり、専攻長が当該ルールの策定や承認

内容と実際の設備の状況確認を指示又は依頼すべきだったとしている。

以上に対する再発防止策として、以下の対策を行うこととしている。

①承認内容に関する関係者間の引き継ぎ等について

- (i) 専攻長は、組織改編や関係者の交替の際に、承認内容に関する引き継ぎのルールを定め、その実施を確認する。
- (ii) 放射線管理室長は、当該専攻の放射線業務従事者教育に本件に関わる教育訓練を実施する。
- (iii) 放射線管理室は、使用施設の承認を受けた設備に該当するものにシール等で明示するとともに帳簿管理を行い、設備担当者や放射線管理室長の交代時に当該帳簿を用いて現品確認を行い、その結果を記録に残す。

としており、これらは使用施設の設備であることの認識を関係者の交代時に引き継ぐための再発防止策として必要な対策が講じられていると認められる。

②承認内容と実際の設備の状況確認について

- (i) 使用施設の管理区域から設備・機器の撤去等を行う際には、設備担当者及び放射線管理室長が上記①(iii)の帳簿及び承認内容と照合し、変更承認申請の必要の有無を判断した上で記録に残し、その内容を専攻長が確認する。また、管理区域からの設備・機器の持ち出し時には、当該帳簿に記載されていないか、2名以上の教職員が確認する。
- (ii) 専攻長は、放射線管理室長に指示し、年1回以上、上記①(iii)の帳簿に基づく現品の確認及び使用施設の承認内容への適合状況の確認をさせた上で記録に残させ、その内容を専攻長が確認し、保安上重要な事項及び運営に関する事項を審議する原子力安全管理委員会に報告する。
- (iii) 専攻長は、品質保証マネジメント担当者に指示し、定期的な使用施設の安全管理状況の監査を実施させ、承認内容の遵守状況を確認する。
- (iv) 全学の安全衛生管理を統括する組織である環境安全本部は、工学系研究科安全衛生管理室と協力し、同本部が実施している現場巡視の一環として、本再発防止策の実施状況の確認を含む使用施設の承認内容の遵守状況の確認を行い、記録に残す。
- (v) 専攻長は、原子力安全管理委員会における変更承認申請書の審査の際に、変更内容と①(iii)の帳簿とに齟齬がないか等の確認を徹底する。

としており、これらは使用施設において承認内容と実際の設備の状況を確認していなかったことの再発防止策として必要な対策が講じられていると認められる。

さらに、既に申請されている核燃料物質の使用変更承認申請が承認された場合には、原子炉等規制法施行令第41条各号に該当しない核燃料物質を使用する事業所となることから、保安規定がなくなることを考慮し、上記再発防止策が継続的に行われるよう、各対策に係る責任の所在及び管理体制について明確にするとしている。

なお、これらの再発防止策については、対策の恒常的な実施を図るために、原

子力安全管理委員会での審議を経て、ルール化、専攻内外への周知を本報告の提出（平成28年10月6日）から1ヶ月を目途に行い、3ヶ月を目途に個々の再発防止策の運用を開始するとしている。

以上のことから、東京大学の各階層において、再発防止のために必要な対策が講じられているものと認められる。

3. 今後の対応

東京大学において過去に類似の事象が認められないこと、使用施設の承認内容との齟齬はX線回折装置のみであったこと、本件による安全上の問題は生じていないことを踏まえ、東京大学に対し口頭による注意を行うこととする。

なお、平成28年度第2回の東京大学に対する保安検査において機器及び設備が使用施設の承認内容と齟齬がないかとの観点から検査し、その結果、上記のX線回折装置以外に問題は認められなかった。

4. その他

他の原子炉等規制法施行令第41条各号に該当する施設に対しては、本件を踏まえ、保安調査において、施設の重要性を勘案し、施設が許可又は承認どおりであるかとの観点も意識しつつ調査を行うとともに、必要に応じて保安検査においても確認することとする。

また、原子炉等規制法施行令第41条各号に該当しない施設に対しては、今年度から原子炉等規制法第68条に基づく立入検査を順次実施しているが、この検査において施設が許可又は承認どおり設置されているかとの観点を含めた検査を行っている。

なお、本年8月23日に原子力規制庁の主催で核燃料物質及び核原料物質の使用者に対する規制に関する説明会を開催し、法令に基づく手続き不備に関する事例の説明を行い、同様の事案の発生防止に努めている。

以上

東京大学より提出された報告の概要

1. 現在の施設の使用状況

国立大学法人東京大学大学院工学系研究科原子力専攻は、保有する原子炉が廃止措置中である現状を踏まえ、平成28年5月に使用の目的や方法を見直す等のための核燃料物質の使用に係る変更承認申請を行っていた。

2. 原子炉等規制法に基づく承認を得ずに使用施設の位置、構造及び設備を変更した事項

既承認内容と現在の実際の使用施設の状況を確認した結果、X線回折装置以外に変更承認を得ないで使用施設等の位置、構造及び設備を変更したものは確認されなかったとしている。

3. 原子炉等規制法に基づく承認を得ずに使用施設を変更したことに関する経緯及び理由

本報告によれば、変更承認を得ないで撤去・廃棄した研究棟気送管室に設置されていたX線回折装置に係る廃棄までの経緯は次のとおりである。

- ・平成2年5月7日 当該設備の使用の承認、その後使用開始
- ・平成6年12月 最後の使用
- ・平成9年以降 使用の休止
- ・平成13年3月 当該設備担当者退職
- ・平成23年12月 当該設備廃棄

本報告によれば、変更承認を得ないで撤去・廃棄したX線回折装置は、当該装置担当者が平成13年3月末で退職となった際、当該専攻として使用施設等に関する管理を担当する放射線管理室長及び当該担当者に対し、当該装置が使用施設の設備であることを引き継ぐ等のルールが定められていなかったこと、また、放射線管理室長、変更承認申請内容を審議する原子力安全管理委員会等が使用施設等について承認内容と実際の設備の状況確認を行い、専攻長がその結果を確認する仕組みがなかったことが主な原因であり、専攻長が当該ルールの策定や承認内容と実際の設備の状況確認を指示又は依頼すべきだったとしている。

経緯の調査については、専攻長をリーダーとするタスクフォースを設置し、核燃料使用施設に加え、原子炉施設、RI施設の担当教職員を含むメンバーによって行ったとしている。

4. 使用施設の位置、構造及び設備を変更した際に講じた安全対策

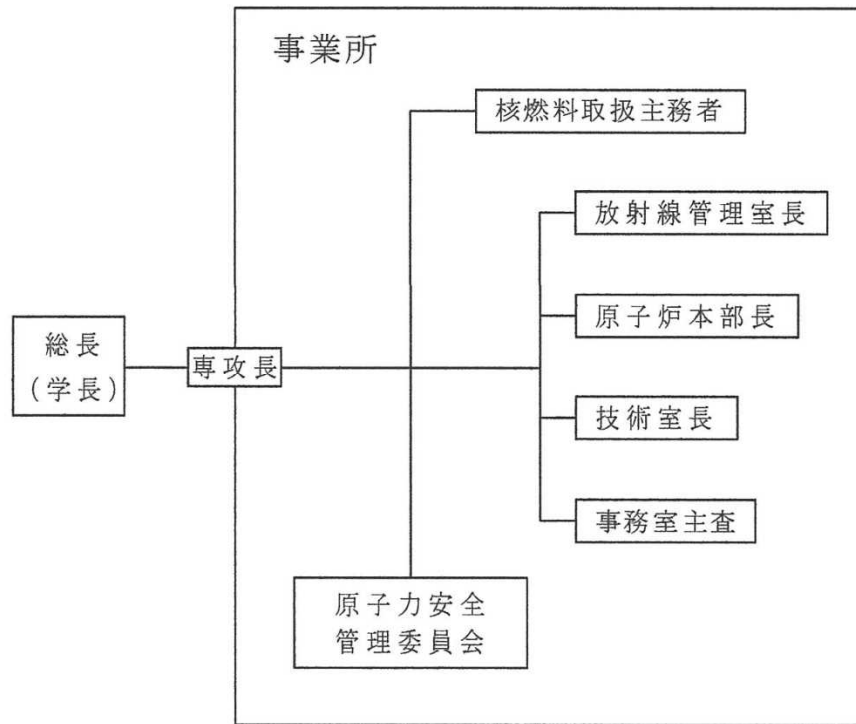
変更承認を得ないで撤去・廃棄したX線回折装置は、撤去する際に汚染検査を行って、汚染のないことを確認した上で搬出していることを記録により確認している。また、当該装置が設置されている気送管室を含む研究棟の管理区域に係る汚染記録についても確認し、汚染がなかったとしている。

5. 再発防止策に関する検討結果

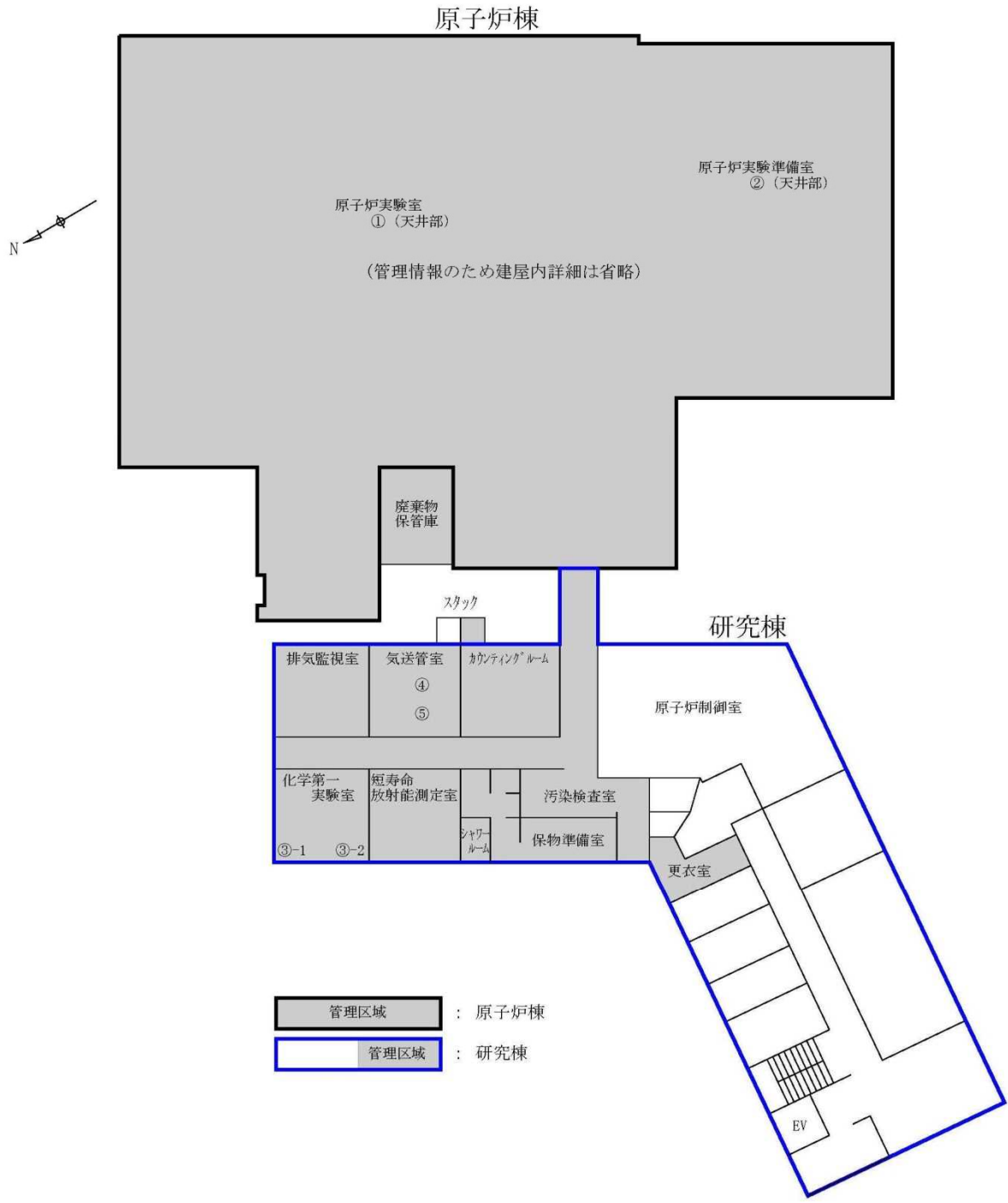
上記の内容を踏まえて、以下の再発防止策を講じるとしている。

- ①専攻長は、組織改編や関係者の交替の際に、承認内容に関する引き継ぎのルールを定め、その実施を確認する。
- ②放射線管理室長は、当該専攻の放射線業務従事者教育に本件に関わる教育訓練を実施する。
- ③放射線管理室は、使用施設の承認を受けた設備に該当するものにシール等で明示するとともに帳簿管理を行い、設備担当者や放射線管理室長の交代時に当該帳簿を用いて現品確認を行い、その結果を記録に残す。
- ④使用施設の管理区域から設備・機器の撤去等を行う際には、設備担当者や放射線管理室長が上記③の帳簿及び承認内容と照合し、変更承認申請の必要の有無を判断した上で記録に残し、その内容を専攻長が確認する。また、管理区域からの設備・機器の持ち出し時には、当該帳簿に記載されていないか、2名以上の教職員が確認する。
- ⑤専攻長は放射線管理室長に指示し、年1回以上、上記③の帳簿に基づく現品の確認及び使用施設の承認内容への適合状況の確認をさせた上で記録に残させ、その内容を専攻長が確認し、原子力安全管理委員会に報告する。
- ⑥専攻長は、品質保証マネジメント担当者に指示し、定期的な使用施設の安全管理状況の監査を実施させ、承認内容の遵守状況を確認する。
- ⑦全学の安全衛生管理を統括する組織である環境安全本部は、工学系研究科安全衛生管理室と協力し、同本部が実施している現場巡視の一環として、本再発防止策の実施状況の確認を含む使用施設の承認内容の遵守状況の確認を行い、記録に残す。
- ⑧専攻長は、原子力安全管理委員会における変更承認申請書の審査の際に、変更内容と③の帳簿とに齟齬がないか等の確認を徹底する。
- ⑨これらの再発防止策については、対策の恒常的な実施を図るために、原子力安全管理委員会での審議を経て、ルール化、専攻内外への周知を本報告の提出から1ヶ月を目途に行い、3ヶ月を目途に個々の再発防止策の運用を開始する。
- ⑩また、現在原子炉等規制法施行令第41条各号に該当しない核燃料物質を使用する事業所への変更を申請しているが、これが承認された後も、上記再発防止策を継続する。

核燃料物質の使用に係る組織図



(平成 24 年 8 月 17 日承認の変更承認申請書より。)



使用施設の設置場所