

国立大学法人東京大学大学院工学系研究科
原子力専攻原子炉施設（廃止措置中）
平成28年度（第2回）保安検査報告書

平成28年11月
原子力規制委員会

目 次

1. 実施概要
 - (1) 保安検査実施期間
 - (2) 保安検査実施者

2. 保安検査内容
 - (1) 基本検査項目
 - (2) 追加検査項目

3. 保安検査結果
 - (1) 総合評価
 - (2) 検査結果
 - (3) 違反事項

4. 特記事項等

1. 実施概要

(1) 保安検査実施期間（詳細は別添1参照）

平成28年9月27日（火）～ 9月28日（水）

(2) 保安検査実施者

東海・大洗原子力規制事務所

原子力保安検査官 清水 春雄

原子力保安検査官 安部 英昭

2. 保安検査内容

今回の保安検査では、下記に示す検査項目について、物件検査（資料）、関係者への質問（聴取）により、国立大学法人東京大学大学院工学系研究科原子力専攻原子炉施設保安規定（以下「保安規定」という。）の遵守状況を確認した。

(1) 基本検査項目

- ① 保守管理の実施状況
- ② 保安教育の実施状況（抜き打ち検査）

(2) 追加検査項目

なし

3. 保安検査結果

(1) 総合評価

今回の保安検査においては、「保守管理の実施状況」及び「保安教育の実施状況」（抜き打ち検査）を検査項目として、資料の確認及び関係者への聴取によって検査を実施した。

検査の結果、各検査項目について、保安規定に基づいて保安活動が実施されており、検査を行った範囲においては、保安規定違反となる事項は認められなかった。

(2) 検査結果

別添2参照

(3) 違反事項

なし

4. 特記事項等

なし

(別添1)

保安検査日程

月 日	9月27日(火)	9月28日(水)
午 前	●初回会議 ◇保安教育の実施状況	●検査前会議 ○保守管理の実施状況 ◇保安教育の実施状況
	○保守管理の実施状況	
午 後	●チーム会議 ●まとめ会議	●チーム会議 ●まとめ会議 ●最終会議

注) ○ : 基本検査項目 ◇ : 抜き打ち検査項目 ● : 会議等

検査結果(1/2)

1. 検査実施日

平成28年9月27日、28日

2. 検査項目

保守管理の実施状況

3. 対象となった保安規定の条文

第2章 職務及び組織

第4条(弥生施設に係る管理組織体制)

第5条(専攻長)

第9条(廃止措置主任者)

第10条(原子炉本部長)

第3章 廃止措置計画に伴う施設・設備の運転・保守管理

第19条(巡視及び点検)

第11章 品質保証

第67条(品質保証計画指針の策定)

第68条(品質保証活動の実施)

第70条(品質保証計画指針の継続的な改善)

4. 検査結果

平成27年12月4日に排風機室(管理区域)の床面で発見された、排水配管からの漏えい事象、並びに同年12月8日に非常用ディーゼル発電機から排気筒に至る途中の排風機室(管理区域)の煙道の継ぎ目が黒化(すす付着)していることが発見された事象に関し、関連する施設・設備の維持管理の状況を確認するとともに、東京大学大学院工学系研究科原子力専攻(以下「専攻」という。)の対応状況を検査した。

その結果、当該事象に係る措置として、不適合管理が実施されており、これらの事象を踏まえた高経年化対応として、専攻内の設備・機器等の現状について調査する方針であることを「不適合処置報告書」、「排水配管の撤去について」、「東京大学原子力専攻所掌施設の高経年化への対応と水平展開について」等の資料及び聴取により確認した。

具体的な確認事項は以下のとおりである。

(1) 液体廃棄設備に係る排水配管からの漏えい事象について

- ・専攻長の指示を受けて、技術部等が、平成27年12月に当該配管の破損箇所について調査したこと。また、専攻内の材料専門の教授の協力も得て、東北地方太平洋沖地震の地震動によって当該配管の上部に破損が生じたと推定できるとして、専攻長はこの推定原因について、その妥当性を確認したこと。
- ・是正処置プログラム委員会（以下「CAP委員会」という。）では、当該事象に関する不適合処置報告書及び是正処置管理簿を作成して、不適合管理を実施するとともに、本漏洩事象に係る原因調査、保守管理等について取りまとめしていること。
- ・原子炉本部長は、既設の排水配管の撤去の実施方法について、作業手順、作業体制、汚染防止等について記載した作業要領書を予め作成し、安全対策を講じて実施するとしたこと。

(2) 非常用ディーゼル発電機の煙道の黒化事象について

- ・CAP委員会において不適合処置報告書及び是正処置管理簿を作成して、不適合管理を実施するとともに、本事象に係る是正処置等を踏まえた保守管理等について取りまとめていること。
- ・専攻長は、CAP委員会等での当該事象に関する議論を踏まえ、煙道にアスベスト保温材が使用されており安易に解体に着手できないことから、煙道の新設して、可能な限り屋外ルート配管とするよう関係部門に設計案の検討について指示していること。また、煙道の引き回しが完了するまでの間、非常用発電機の月例点検においては排風機室内への立入り禁止措置を行っていること。
- ・専攻長の指示を受けて技術部内において、新設する煙道について、現在、設計案を検討中であること、検討の結果、煙道の構造材料として外気による塩害及び非常用発電機から排出される窒素酸化物等による耐食性を考慮してSUS材を使用すること、及び耐震性を考慮して煙道にベローズを使用する等の方針であること。
- ・専攻長は、平成28年7月、設備等の高経年化対応として、東日本大震災の影響が顕在化していること、見えない箇所で劣化が進んでいる可能性がある等として、各担当部署が自身の担当設備等の現状を調査して、平成29年1月までのCAP委員会に報告するよう指示したこと。

以上のことから、保安検査で確認した範囲において、保安規定の遵守状況について違反は認められなかった。

5. その他

なし

検 査 結 果 (2 / 2)

1. 検査実施日

平成28年9月27日、28日

2. 検査項目

保安教育の実施状況

3. 対象となった保安規定の条文

第8章 非常の場合の措置

第61条 (緊急作業団)

第9章 保安教育及び訓練

第63条 (保安教育及び訓練)

第64条 (非常訓練)

4. 検査結果

保安教育の実施状況については、保安教育及び非常時の訓練が、保安規定に従って適切に実施されているか検査した。

その結果、保安規定に従って保安教育及び非常時の訓練を実施されていることを、「保安教育記録」、「平成27年度非常訓練要領」、「防災訓練実施結果報告」等の資料及び聴取により確認した。

具体的な確認事項は以下のとおりである。

- ・原子炉本部長は、保安規定に定める保安教育の実施方針に基づき、保安教育を随時実施していること。保安規定に示される項目の保安教育については、放射線業務従事者として初めて従事する場合に実施されること。すでに放射線業務従事者として従事しているものに対する再教育は、放射線管理について実施されていること。
- ・放射線業務従事者に対する平成27年度は教育が不十分とされる実績は無かったこと。また、放射線業務従事者について、作業上の誤り等が無かったことにより力量管理がされていること。
- ・廃止措置工事計画中の燃料切断作業時の粉じん対策の向上を図るため、マスクフィット測定会を実施し、正しいマスクの装着方法を確認する等、粉じん対策等に

係る保安教育を実施していたこと。

- ・平成28年3月に実施した非常時の訓練では、地震の影響により原子炉室の大型蒸留装置の配管が損傷するとともに、排風機室内のフィルタが脱落して、放射性物質を含むミストが放出されることを想定した訓練を実施したこと、当該訓練にあたっては、緊急作業団を編成して実施したこと。
- ・当該訓練では、専攻長はあらかじめ廃止措置主任者及び原子炉本部長と協議して訓練要領を作成していること。
- ・上記の非常時の訓練では、前回の訓練における改善点を踏まえて訓練を実施したこと。訓練終了後に反省会を行い、対応の実効性等について評価し、改善すべき点の抽出を行ったこと。

以上のことから、当該検査項目については、保安規定違反となる事項は認められなかった。

5. その他

なし