

国立大学法人東京大学大学院工学系研究科

原子力専攻

平成30年度第3回保安検査報告書

平成31年2月

原子力規制委員会

目 次

1. 実施概要	1
(1) 保安検査実施期間	1
(2) 保安検査実施者	1
2. 保安検査内容	1
(1) 基本検査項目	1
(2) 追加検査項目	1
3. 保安検査結果	1
(1) 総合評価	1
(2) 検査結果	2
(3) 違反事項	3
4. 特記事項	4

1. 実施概要

(1) 保安検査実施期間(詳細は別添1参照)

平成30年11月13日(火)

(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 安部 英昭 他

2. 保安検査内容

(1) 基本検査項目(下線は年度保安検査計画に基づく検査項目)

① 改善活動等の取組状況

② 巡視点検の実施状況

(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「改善活動等の取組状況」及び「巡視点検の実施状況」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、「改善活動等の取組状況」については、平成30年1月に発生した1m大扉の動作不良について対応状況を確認し、当該扉の開口部をシート等で密閉状態とし、日常の巡視点検でその状態を確認していること、平成30年7月に専門業者に依頼して当該扉を全閉とする作業を実施したこと、平成30年10月に当該扉の下ヒンジ部の修理作業に関して、原子炉管理部長は事前に作業計画書を作成し、原子炉本部長の承認を得たこと、当該扉の下ヒンジ部を解体して軸受け部が破損しているのを確認した後、当該ヒンジ部を交換したこと、交換作業中に鋼材を用いて扉の転倒防止対策を実施したこと、作業開始前にKY活動を実施していること等を確認した。

「巡視点検の実施状況」については、巡視点検が保安規定や要領書に従って実施されているか、施設の高経年化対策が実施されているか、また、巡視点検等で異常を発見した場合や災害が発生した場合の対応状況について確認し、原子炉管理部長、放射線管理部長、技術部長は保安規定に従って巡視点検により異常の有無を毎日確認し、原子炉本部長に報告していること、施設の高経年化対策として、保全計画等に基づいて今年度は原子炉棟外壁の防水工事、排風機軸受けの更新工事、施設内の高圧電源ケーブルの更新工事等を実施したこと等を確認した。また、施設において重大な災害が発生した場合に備えて、

専攻長は緊急作業団編成表を作成しており、人事異動のたびに編成表を更新していること、火災を想定した非常時訓練を公設消防と協力して実施していること、各自の意思に基づいて確認書を提出させ、緊急作業従事者を指名していること等を確認した。

以上のことから、選定した検査項目に係る保安活動は問題ないことを確認した。

(2) 検査結果

1) 基本検査項目

① 改善活動等の取組状況

平成30年1月、燃料体の切断作業に伴い発生した蒸留水の所内運搬作業終了時に、1m大扉の動作不良が発生しており、その対応状況等について確認した。

平成30年1月30日に発生した、1m大扉が完全閉にならない事象について、原子炉管理部長は「是正措置管理簿」を作成し、不適合管理を実施していること、平成30年2月に専攻長は、実験準備室内での核燃料物質を使用する作業及び燃料切断作業について、当該事象により延期することとする指示文書を発出したこと、修理工事開始前までシート等で当該扉の開口部を密閉状態とし、日常の巡視点検でその状態を確認していること、現場周辺を鉄製フェンスで囲い、フェンスの鍵を管理していたこと等を確認した。

また、原子炉管理部長は平成30年7月、専門業者に依頼して当該扉を全閉とする作業を実施したこと、当該扉の管理状況についてCAP委員会で審議されていること等を「弥生施設巡視点検記録」、「原子力専攻打合せ会(兼CAP委員会)議事録」、「弥生施設内作業計画書」等の資料及び聴取により確認した。

当該扉のヒンジ部の修理作業については、原子炉管理部長は事前に作業計画書を作成し、原子炉本部長の承認を得ていること、交換作業中に鋼材を用いて扉の転倒防止対策を実施したこと、平成30年10月に当該扉の下ヒンジ部を解体して軸受け部が破損しているのを確認した後、ヒンジ部を交換したこと、作業開始前にKY活動を実施していること、溶断作業を実施する際、消火器や水バケツ等を準備して防火対策を実施していること、今後、ヒンジ部付近の地盤沈下を防止するために地盤をコンクリートで固める予定であること等を「弥生施設内作業計画書」、「現地KY記録」等の資料及び聴取により確認した。なお、他施設の設備・機器のトラブル事象等の入手については、主に原子力事業所安全協力協定(東海N OAH協定)からの情報提供や各事業所のホームページ等から情報を入手していること、これらの情報については、施設内の職員へのメール等により周知を図っていること等を確認した。

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。

②巡視点検の実施状況

巡視点検は、施設及び設備を維持管理するうえで重要であり、巡視点検が保安規定や要領書に従って実施されているか、施設の高経年化対策が実施されているか、また巡視点検等で異常を発見した場合や災害が発生した場合の対応状況について確認した。

原子炉管理部長、技術部長、放射線管理部長は、保安規定第19条に従って、保安規定別表第9に掲げられる設備・機器について、巡視点検により異常の有無を毎日確認し、原子炉本部長に報告していること、異常が認められた場合は、原子炉本部長にその内容を報告するようにしていること、原子炉本部長は関係者に対して修理又は改造のための指示をするようにしていること等を確認した。また、施設の高経年化対策として、「東大炉「弥生」のエイジング評価と保全計画」等に基づいて、平成30年6月から原子炉棟外壁の防水工事を、平成30年9月に排風機室内の排風機軸受けの更新工事を、平成30年9月に施設内の高圧電源ケーブルの更新工事をそれぞれ実施したことを「弥生施設巡視点検記録」、「電源・空調機械運転記録」、「弥生施設内作業計画書」等の資料及び聴取により確認した。

施設において、火災、地震等により異常事象が発生、又は発生するおそれがある場合は、発見者は所内に拡声装置を用いて周知させるとともに、原子炉本部長に口頭で報告すること、原子炉本部長は専攻長に報告し、専攻長は事象の把握と拡大防止に努めるとともに、廃止措置主任者等に連絡するとしていること、さらに重大な災害が発生、又は発生するおそれがある場合は、専攻長は緊急作業団を編成して災害対策活動を命じること、専攻長は緊急作業団本部と発災現場対応部隊からなる緊急作業団編成表を作成しており、人事異動のたびに編成表を更新していること等を確認した。また、平成30年9月、専攻長は教職員及び学生等を対象として、火災を想定した非常時訓練を公設消防と協力して実施しており、事前に廃止措置主任者及び原子炉本部長と協議し訓練要領を作成していること、訓練内容は動員訓練、通報訓練、応急措置訓練、周辺警備訓練であること、専攻長は緊急作業従事者の対象者について、各自の意思に基づいて「緊急時作業の被ばくに関する確認書」を提出させ、平成30年10月に緊急作業従事者として25名を指名していること等を「平成30年度非常訓練要領」、「緊急作業団編成表」、「緊急作業従事者指定書」等の資料及び聴取により確認した。

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。

(3)違反事項

なし

4. 特記事項
なし

(別添1)

保安検査日程

月 日	11月13日(火)
午 前	●初回会議
	○改善活動等の取組状況
午 後	○巡視点検の実施状況
	●チーム会議
	●まとめ会議
	●最終会議

注)○:基本検査項目 ●:会議等