

公益財団法人核物質管理センター  
六ヶ所保障措置センター  
使用施設  
平成29年度第1回保安検査報告書

平成29年8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

## 1. 実施概要

### (1) 保安検査実施期間

自 平成29年6月15日(木)

至 平成29年6月16日(金)

(詳細日程は別添1参照)

### (2) 保安検査実施者

六ヶ所原子力規制事務所

統括原子力保安検査官 松本 尚

原子力保安検査官 本間 広一

原子力保安検査官 佐藤 末明

## 2. 保安検査内容

### (1) 基本検査項目

① マネジメントレビュー及び内部監査等の品質保証活動の適切性に係る検査

② 日本原燃株式会社との共用固体廃棄施設に関する改善について

③ その他必要な事項

### (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、「マネジメントレビュー及び内部監査等の品質保証活動の適切性に係る検査」、「日本原燃株式会社との共用固体廃棄施設に関する改善について」及び「その他必要な事項」を検査項目として検査を実施した。

このうち、「その他必要な事項」については、事業者より、核燃料物質の使用計画における使用計画量の管理について、不十分な点があったとの申し出があったため、核燃料物質の使用計画及び報告について検査を実施した。

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。なお、核燃料物質の使用計画量の管理方法について、事業者自らが改善する方針であることを確認した。

### (2) 検査結果

別添2参照

### (3) 違反事項

なし

4. 特記事項

なし

## 保安検査日程

月 日	6月15日(木)	6月16日(金)
午 前	●初回会議	●検査前会議
	○その他必要な事項(核燃料物質の使用計画及び報告)	○現場巡視
午 後	○マネジメントレビュー及び内部監査等の品質保証活動の適切性に係る検査 ○日本原燃株式会社との共用固体廃棄施設に関する改善について ○その他必要な事項(核燃料物質の使用計画及び報告)	●まとめ会議 ●最終会議
	●まとめ会議	

※○：検査項目、●：会議等

個別検査結果(1/3)

1. 検査実施日

平成29年6月15日(木)

2. 検査項目

マネジメントレビュー及び内部監査等の品質保証活動の適切性に係る検査

3. 対象となった保安規定の条文

第59条 保安上の業務の計画、実施、評価及び改善

第61条 内部監査

第62条 不適合の管理

第64条 品質保証計画の継続的改善

4. 検査結果

(1) マネジメントレビューについて

保安活動に係る品質保証活動が機能していることを監視するマネジメントレビューが適切に行われているか検査した。

検査に当たっては、品質保証計画に定められたマネジメントレビューに係る規定に従い、マネジメントレビューが実施されていることを、関係者への聴取、平成28年度マネジメントレビュー記録等を基に、以下のとおり確認した。また、具体的な改善のケースについては、マネジメントレビューの項目の内、予防処置及び是正処置の実施状況に着目して、品質保証活動の改善の状況について確認した。

1) マネジメントレビューの実施手続き

○品質保証責任者は、核燃料取扱主務者及び各課長が作成したマネジメントレビュー前チェックリストを分析し、平成29年3月1日にマネジメントレビュー項目一覧表をまとめてインプット情報としていること。

○所長は平成29年3月1日にマネジメントレビューを実施し、品質保証責任者がマネジメントレビュー記録を作成し、六ヶ所保障措置センター内に周知していること。

2) マネジメントレビューを通じた品質保証活動の改善

- 品質保証責任者は、平成28年度の不適合の発生状況、不適合処理の遅延の状況などを分析し、インプット情報としていること。
- マネジメントレビューにおいては、以下の2点の改善提案がアウトプットされていること。
  - ・不適合の中で人的ミスが多いことから、各課内において根本的な原因を特定し、対策を講じること
  - ・各課の業務進捗を管理するマニュアルを改訂し、当該マニュアルによって各課における不適合処理等の管理をすること。

### 3) マネジメントレビューを受けた改善状況

- 人的ミスへの対応については、分析課と安全管理課において原因の分析作業がおこなわれていること。平成29年度上期には対策を終了し、平成29年度末のマネジメントレビュー時には対策の有効性を評価し、報告を行う予定であること。
- 業務進捗管理については、分析課が平成29年3月、安全管理課が平成29年4月にマニュアルを改訂していること。

## (2) 内部監査について

保安活動に係る品質保証活動が機能していることを監視する内部監査が適切に行われているか検査した。

検査に当たっては、監査実施要領に従い内部監査が実施されていることを、関係者への聴取、内部監査実施報告書等を基に以下のとおり確認した。具体的な改善のケースについては、内部監査で発見された事項の内、安全管理課における発注先評価書の未作成事例に着目して品質保証活動の改善の状況について確認した。

### 1) 内部監査の実施手続き

- 品質保証責任者は、平成28年5月11日に平成28年度内部監査年間計画書を作成し、平成28年5月16日に所長の承認を得ていること。
- 内部監査責任者は平成28年11月10日に内部監査実施計画書及び監査チェックリストを作成し、品質保証責任者による審査を経て、平成28年11月15日に所長の承認を得ていること。
- 安全管理課への監査については、平成28年12月1日に実施され、平成28年12月9日に監査チームリーダーにより内部監査実施報告書が作成され、安全管理課長が対応措置計画を記入した上で、内部監査責任者を經由して平成28年12月21日に品質保証責任者に提出されているこ

と。品質保証責任者は平成28年12月27日に、内部監査の実施結果を所長に報告していること。

## 2) 内部監査を通じた品質保証活動の改善

- 監査チェックリストにおいて、安全管理課に対するチェック内容に「保安に影響する購買について、発注先評価書を用いて発注先の技術能力及び品質保証体制を評価しているか」が含まれていたこと。
- 監査チェックリストに基づき監査を実施したところ、発注先評価書の未作成及び品質保証責任者への未提出が1件あったことが判明したこと。
- 安全管理課長は、内部監視実施報告書の中で、本件についての対応として、発注先評価書を作成し品質保証責任者に提出すること、及び不適合処理として再発防止策を検討することを表明したこと。

## 3) 内部監査を受けた改善状況

- 安全管理課長は発注先評価書を作成し、平成28年12月19日に品質保証責任者に提出していること。
- 再発防止については、安全管理課長は平成29年3月に購買業務の流れを明確化した購買管理マニュアルを策定し、課員への教育を実施していること。

## (3) 結論

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となるような事項は認められなかった。

## 5. その他

なし



## 個別検査結果(2/3)

### 1. 検査実施日

平成29年6月15日(木)

### 2. 検査項目

日本原燃株式会社との共用固体廃棄施設に関する改善について

### 3. 対象となった保安規定の条文

第21条 負圧等の維持

第25条 管理区域

第26条 立入制限区域に係る措置

第30条 管理区域の出入管理

第43条 周辺監視区域内に係る運搬

第47条 放射性固体廃棄物の管理

第67条 記録

### 4. 検査結果

(1) 平成27年度第2回保安検査において、日本原燃株式会社との共用であった固体廃棄施設における負圧等の維持等に関して、事業者自らが改善を行うと申し出た事項について、改善のための保安規定の変更が認可され、平成29年4月に施行されたことから、その改善状況を検査した。

検査に当たっては、改善の状況、保安規定変更に伴う廃棄物の状況、保安規定変更に伴う教育の実施状況等について、関係者への聴取、放射性廃棄物の廃棄の記録等を基に以下のとおり確認した。

#### 1) 共用の固体廃棄施設に係る改善の状況

○平成27年度第2回保安検査においては、再処理工場の低レベル廃棄物処理建屋及び第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の一部管理区域における、負圧等の維持、立入制限区域に係る措置、管理区域の出入管理等の管理について実際の業務と保安規定の内容との間に不整合がみられていた。保安規定の変更により当該一部管理区域が削除された結果、当該箇所で行われていた保安規定と不整合がある業務自体がなくなり、改善されたと認められること。

#### 2) 保安規定変更に伴う廃棄物の状況

- 分析課長が、保安規定変更認可時に再処理工場との共用管理区域内に保管廃棄されていた放射性廃棄物について、再処理工場の廃棄施設に事業所外廃棄し、日本原燃株式会社に払出していること。
  - 分析課長は、事業所外廃棄に際して、放射性廃棄物の廃棄の記録を作成し、日本原燃株式会社に記録の写しを交付していること。
- 3) 共用が解除された管理区域
- 共用が解除された管理区域については、日本原燃株式会社が責任を持って管理していく旨、六ヶ所検査部長により説明を受けた。
- 4) 再処理工場の廃棄施設に事業所外廃棄する際の放射性廃棄物の運搬
- 今後、六ヶ所保障措置分析所にて発生した放射性廃棄物は、保安規定第43条（周辺監視区域内に係る運搬）を遵守し、再処理工場の廃棄施設まで運搬すること。
  - 実際の運搬は、日本原燃株式会社に委託して行うことになるが、運搬に関しては使用施設の保安規定を遵守して行うことについて、日本原燃株式会社との間で合意があること。
- 5) 保安規定の変更に伴う教育の実施状況
- 保安規定の変更についての教育を平成29年4月に実施していること。教育に際しては、理解度確認が実施されていること。安全管理課長が保安教育訓練等実施報告書を作成し、所長及び核燃料取扱主務者に報告していること。
  - 教育の対象は放射線業務従事者を含む関係者となっているが、所長、核燃料取扱主務者等、保安規定の改定手続きに携わった者の内5名が、改定内容を熟知しているとして省略の対象となっていること。省略については、省略理由も含め、安全管理課長が確認を行っていること。
- 6) 保安規定の変更に伴う下部規定の改定状況
- 保安規制の変更に伴い以下の下部要領類の改訂が行われていること。
    - ・ 六ヶ所保障措置分析所放射線管理要領
    - ・ 放射線管理マニュアル
    - ・ 標識点検マニュアル
    - ・ 固体廃棄物マニュアル
    - ・ 安全作業要領
    - ・ 日常巡視点検マニュアル

(2) 結論

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となるような事項は認められなかった。

5. その他

なし

## 個別検査結果(3/3)

### 1. 検査実施日

平成29年6月15日(木)

### 2. 検査項目

その他必要な事項

### 3. 対象となった保安規定の条文

第15条 核燃料物質の使用計画及び報告

### 4. 検査結果

(1) 核物質管理センターより、核燃料物質の使用計画における使用計画量の管理について、不十分な点があったとの申し出があったため、核燃料物質の使用計画及び報告に関する保安規定の遵守状況について検査した。

検査に当たっては、核燃料物質の使用計画の策定、年度終了後の報告、使用計画量の管理方法などについて、関係者への聴取、平成28年度核燃料物質年間使用計画等を基に以下のとおり確認した。

#### 1) 核物質管理センターが申し出た問題点

○核燃料物質の受入れ、払出し、廃棄に際して核燃料物質使用計画における使用計画量を満たしているかの確認が不十分であった。平成28年度については、確認の不備に起因して、天然ウランについて、保安規定を基に年度ごとに作成する核燃料物質使用計画の使用計画量を超えるリスクがあった。

○結果としては、承認された使用計画量を超えて核燃料物質を使用することはなかった。

#### 2) 平成28年度における核燃料物質の使用計画

○六ヶ所検査部長は、平成28年3月17日に平成28年度核燃料物質年間使用計画を作成した。当該計画は、3月17日に核燃料取扱主務者の同意、3月24日に所長の承認を得ている。この計画には、天然ウランについての平成28年度使用計画量が含まれている。核物質管理センターにおける年度ごとの使用計画量は、核燃料物質使用許可申請で定める延べ取扱量を超えることがないように定めている。

### 3) 平成28年度における天然ウランの延べ取扱量

○核燃料物質使用許可申請で定める延べ取扱量は、任意の1年間において予定される核燃料物質の受入れ、払出し及び廃棄等、それぞれの取扱合計量のうち、いずれか最大の量であるとしている。平成28年度における天然ウランのそれぞれの取扱合計量について、受入れ総量、払出し総量、廃棄総量を比較したところ、受入れ総量が最大値となり、この量が延べ取扱量となる。平成28年度の延べ取扱量を使用計画量と比較したところ、使用計画量を下回っているため、使用計画を変更する必要はなかった。

### 4) 使用計画量の不適切な確認

○六ヶ所検査部長及び分析課長は、天然ウランの使用計画量の確認に際して、延べ取扱量について、核燃料物質の受入れ、払出し及び廃棄等、それぞれの取扱合計量の最大の量を算出し、その最大値が延べ取扱量を超えないことを確認すべきところ、期首在庫量に受入量を足して算出し、確認するものと誤解していた。また、使用計画量の確認のためのルールを定めていなかった。さらに、確認を行ったのが受入れ時のみであり、払出し、廃棄に際しても確認を行うべきであった。なお、天然ウラン以外の核燃料物質においても、同様であった。

○六ヶ所検査部長は、確認が不適切であったことを認識し、改善を行う旨、申し出たこと。

### 5) 平成28年度における核燃料物質年間使用報告

○平成29年4月26日に六ヶ所検査部長は平成28年度核燃料物質年間使用報告を作成した。同部長は、当該報告について、5月9日に核燃料取扱主務者に報告を行おうとしたところ、不適切な確認が行われているため、本保安検査時においては、当該報告は核燃料取扱主務者に受理されていない。

○報告の様式内には、使用計画量、受入れ量、廃棄量を記載する箇所があるが、払出し量については記載する箇所がない。ただし、報告の添付資料において、払出し量の記載がある。延べ取扱量を使用計画量を超えていないことを報告で確認する必要があることから、受入れ量、払出し量、廃棄量については、必須の項目として、報告様式中に入れるように改善を行う旨、六ヶ所検査部長より申し出があった。

## (2) 結論

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となる事項は認められなかった。なお検査の過程で事業者から申し出のあった改善事項については、今後の保安検査において取り組み状況を確認する。

5. その他  
なし