

令和 3 年度第 4 四半期の原子力規制検査等の結果 (核物質防護関係)

令和 4 年 5 月 1 8 日
原子力規制庁

1. 趣旨

本議題は、令和 3 年度第 4 四半期に実施した核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律に基づく原子力規制検査等¹（核物質防護関係）の結果を報告するものである。

2. 原子力規制検査（核物質防護関係）の実施結果

(1) 検査の実施状況

核物質防護関係のチーム検査を当初予定 12 件のところ、17 件実施した。詳細は、別紙 1 のとおり。

(2) 第 4 四半期の検査指摘事項

検査指摘事項については、下表のとおり 2 件確認された。詳細は、別紙 2 のとおり。

当該期間における検査指摘事項

No.	件名	概要	重要度 ² 深刻度 ³
実用発電用原子炉			
1	関西電力株式会社大飯発電所における核物質防護事案（物理的防護）	核物質防護の設備に係る無停電電源装置の必要な機能が維持できていなかったもの。※	緑 SL IV
2	東京電力ホールディングス株式会社福島第二原子力発電所における核物質防護事案（出入管理）	車両の入域許可証が、見張人が誤認しやすい様式となっていたこと。※	緑 SL IV
核燃料施設等			
検査指摘事項なし			

※ 是正措置済み。

安全実績指標（P I）については、核物質防護のために必要な措置に関する詳細な情報を除き原子力規制委員会のホームページに掲載する⁴。

¹ 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和 32 年法律第 166 号）第 61 条の 2 の 2 第 1 項に規定する検査及び第 64 条の 3 第 7 項に規定する検査をいう。後者の検査については、東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則（平成 25 年原子力規制委員会規則第 2 号）第 18 条の 2 第 1 項第 4 号に規定する検査（核物質防護検査）を対象とする。

² 重要度：検査指摘事項が原子力安全に及ぼす影響について重要度評価を行い、実用発電用原子炉については、緑、白、黄、赤の 4 つに分類する。

³ 深刻度：法令違反等が特定された検査指摘事項等について、原子力安全に係る重要度評価とは別に、意図的な不正行為の有無、原子力規制委員会の規制活動への影響等を踏まえて、4 段階の深刻度レベル（SL: Severity Level）により評価する。

⁴ <https://www2.nsr.go.jp/activity/regulation/kiseikensa/joukyou/index.html>

3. 東京電力福島第一原子力発電所における実施計画検査の実施結果

令和3年度東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所における実施計画検査の実施に係る計画に基づき、核物質防護検査を実施したところ、実施計画違反はなかった。

(添付資料)

- 別紙1 年間検査計画に対する原子力規制検査(チーム検査)(核物質防護関係)の実施状況
- 別紙2 原子力規制検査(核物質防護関係)の検査指摘事項(要旨)

別紙 1

年間検査計画に対する原子力規制検査（チーム検査）（核物質防護関係）の実施状況

○ チーム検査の第4四半期の実績

令和3年度			
第1四半期実績	第2四半期実績	第3四半期実績	第4四半期実績
泊 女川 原燃再処理① 原燃再処理② 原燃濃縮・埋設 福島第二 東海第二① 東海第二② JAEA再処理 柏崎刈羽 志賀 大飯 美浜① 美浜② ふげん 浜岡 島根① 島根② 伊方① 伊方② 玄海 川内 核管センター東海 核管センター六ヶ所 東芝 東京大学	東通 原燃再処理 原燃廃棄 原燃MOX 原燃濃縮・埋設 RFS 女川 福島第二 JAEA再処理① JAEA再処理② 三菱原子燃料 大洗廃棄 原燃工東海 GNF-J 柏崎刈羽① 柏崎刈羽② 敦賀 高浜 もんじゅ① もんじゅ② ふげん 原燃工熊取① 原燃工熊取② 人形峠① 人形峠② 島根 伊方 玄海① 玄海② 川内 NDC 京都大学 近畿大学 三菱電機	泊① 泊② 泊③ 東通① 東通② 東通③ 大間 原燃再処理 原燃濃縮・埋設① 原燃濃縮・埋設② 女川① 女川② 福島第二① 福島第二② 東海第二① 東海第二② 東海第二③ 三菱原子燃料 GNF-J 柏崎刈羽 志賀① 志賀② 敦賀① 敦賀② 敦賀③ 大飯① 大飯② 大飯③ 高浜① 高浜② 高浜③ 美浜 浜岡 島根① 島根② 伊方 川内 東京大学 原科研 NFD	東通 原燃再処理 福島第二 JAEA再処理 原燃工東海① 原燃工東海② 柏崎刈羽① 柏崎刈羽② 大飯 美浜 もんじゅ ふげん 浜岡 原燃工熊取 核サ研 大洗北 大洗南

原子力規制検査（核物質防護）の検査指摘事項（要旨）

1. 関西電力株式会社大飯発電所における核物質防護事案（物理的防護）

(1) 事案概要

ア 原子力規制庁の確認日 令和2年12月16日

イ 検査日 令和2年12月16日～18日、令和4年2月24日・25日

ウ 原子力規制委員長及び各委員への報告日 令和3年2月12日、3月30日、11月11日

エ 内容

○ 令和2年12月16日、原子力規制検査を実施したところ、令和2年6月23日から、核物質防護用電源の無停電電源装置に不具合が発生しており、大飯発電所が無停電電源装置の必要な機能が維持できていない状態で運用を継続していることを確認した。

○ これを受け、原子力規制庁は、その後の原子力規制検査において、

- ・ 大飯発電所では、当面の代替措置として、ソフト面の対策により対応が可能であると考え、無停電電源装置の機能維持に必要な措置（ハード面の対策）を怠っていたこと
- ・ 令和元年12月に、メーカーから、更新推奨の提案を受けていたにもかかわらず、不具合が発生するまで具体的な更新計画を立てていないなど、無停電電源装置の点検及び保守が不十分であったこと

等を確認した。

オ 指摘事項該当条文等

実用炉規則第91条第2項第20号(非常用電源設備及び無停電電源装置の設置)

第21号(防護設備の点検及び保守)

カ 再発防止策

大飯発電所では、原子力規制庁からの指摘を受け、

- ・ 無停電電源装置の仮設・取替え
- ・ 核物質防護設備の機能維持に必要な措置

等の是正措置を講じた。

なお、施設等への妨害・破壊行為の発生は認められていない。

(2) 重要度の評価結果

緑

(3) 深刻度の評価結果

S L IV

2. 東京電力ホールディングス株式会社福島第二原子力発電所における核物質防護事案（出入管理）

（1）事案概要

ア 事業者から原子力規制庁への報告日 令和3年11月26日、令和4年1月 2524日

イ 検査日 令和3年12月2日・3日、令和4年3月7日～9日

ウ 原子力規制委員長及び各委員への報告日 令和3年12月7日、令和4年2月8日・9日・14日

エ 内容

○ 令和3年11月26日、福島第二原子力発電所から原子力規制庁に、正規の手続を踏まない車両が、複数回にわたり、周辺防護区域に入域していた可能性がある旨報告がなされた。

○ これを受け、原子力規制庁は、必要な事実確認を行うとともに、令和3年12月2日・3日に原子力規制検査を実施したところ、

- ・ 周辺防護区域の入域申請を行っていない車両等が、複数日にわたり複数回、周辺防護区域に入域していたこと
- ・ 見張人の車両確認が不十分であったこと
- ・ 他方、人(乗車員)は、正規の手続を踏み、周辺防護区域に入域していたこと等を確認した。

○ 福島第二原子力発電所では、原子力規制庁からの指摘を受け、見張人の対応ルールの再周知を図るなどの再発防止対策を令和4年1月20日までに講じたが、1月 2524日、正規の手続を踏まない車両が立入制限区域に入域した事案が発生した。

○ これを受け、原子力規制庁は、必要な事実確認を行うとともに、令和4年3月7日から9日まで原子力規制検査を実施したところ、

- ・ 立入制限区域の入域申請を行っていない車両が、立入制限区域に入域していたこと
- ・ 見張人の車両確認が不十分であったこと
- ・ 車両の入域許可証が、見張人が誤認しやすい様式となっていたこと
- ・ 他方、人(乗車員)は、正規の手続を踏み、立入制限区域に入域していたこと等を確認した。

オ 指摘事項該当条文等

実用炉規則第91条第2項第6号(防護区域等への業務車両以外の車両の立入禁止)

カ 再発防止策

福島第二原子力発電所では、原子力規制庁からの指摘を受け、車両の入域許可証に係る様式の見直し等の是正措置を講じた。

なお、施設等への妨害・破壊行為の発生は認められていない。

(2) 重要度の評価結果

緑

(3) 深刻度の評価結果

S L IV