

東海第二発電所における核物質防護規定遵守義務違反について

平成26年4月2日
原子力規制庁

1. 事象概要

日本原子力発電株式会社東海第二発電所（以下「東海第二発電所」という。）は、平成25年5月23日認可の東海第二発電所核物質防護規定（以下「防護規定」という。）において、「無停電電源装置（※）」の設置について定め、かつ、設置完了時期については防護規定の附則で「平成25年10月の設置を予定している」として、平成25年10月末日までに設置することとしていたほか、同装置の設置完了までの間、停電により監視カメラ等の設備の機能が失われた場合は、復旧までの間、必要な代替措置を講じることとしていた。

平成25年11月下旬から同年12月上旬にかけて、核セキュリティ・核物質防護室が東海第二発電所に対して実施した防護規定の遵守状況調査において、前記のとおり平成25年10月末日までに設置すべき無停電電源装置について、設置期限が超過した状態（未設置）である事実を確認したことにより、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。以下「法」という。）第43条の3の27第2項において準用する同法第12条の2第4項に定める防護規定の遵守義務違反を認めた。

これを受け、核セキュリティ・核物質防護室では、前記未設置に係る事象の詳細、防護措置上の問題点及び根本原因を確認するとともに、これらを東海第二発電所に対して提示した上で、東海第二発電所から事業者としての考え方について聴取したところ、本件に対する認識及び報告内容の信頼性に問題が無いことを確認した。

これら確認及び聴取事項を総合的に勘案した結果、本件は、意図的に或いは悪意をもって不履行に至らしめた「組織的不正行為」とまでは言えないものの、これら不履行に係る事象が組織体制に起因することが明らかであると判断し、東海第二発電所に対して文書により注意するとともに、再発防止を求めることとする。

※ 無停電電源装置

平成24年の省令（現原子力規制委員会規則「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和53年通商産業省令第77号）」）改正

により、「特定核燃料物質の防護のために必要な設備及び装置には、非常用電源設備及び無停電電源設備又はこれと同等以上の機能を有する設備を備え、その機能を常に維持するための措置を講ずること」との規定が盛り込まれ、停電時においても侵入検知装置、監視カメラ、照明装置等の設備及び装備の機能を常に維持することを要求している。

施行期限は平成25年3月28日であるが、防護規定の申請当時（平成24年12月）、東海第二発電所は監視カメラの増設を検討しており、これに伴い、無停電電源装置の電源容量の大幅な増量が必要になるとの判断から、設置期限を平成25年10月に延長し、設置までの間における代替措置（警備員による立哨等）を明記した上で、防護規定の変更認可申請を行った。

なお、未設置であった無停電電源装置は、平成26年1月31日に設置を完了している。

2. 防護措置上の問題点

- (1) 核物質防護管理者及び核物質防護担当の管理職者（以下「核物質防護管理者等」という。）は、防護規定で定めている設置期限を認識していたが、自ら核物質防護の担当者に対して工程確認及び工程管理に関する指導等を実施することなく、担当者任せにしていた。
- (2) 核物質防護の担当者は、防護規定附則で定められている設置期限の重要性に対する認識が不足していたため、設置期限を「予定」としていたことを理由に遅延は許容できるものと誤認識するに至った。
- (3) 核物質防護管理者等、核物質防護の担当者及び請負会社の間で、設置期限に関する工程確認を実施していなかった。
- (4) 本店と発電所との間において、設置期限に関する工程確認を実施していなかった。

3. 根本原因

- (1) 法令遵守及び核セキュリティに対する意識の不足

核物質防護管理者等が核物質防護の担当者に対して工程確認や工程管理に関する指導等を実施しなかったこと、核物質防護の担当者が防護規定附則で定められている設置期限の重要性についての認識が不足していたため、設置期限を誤認識していたこと及び代替措置に関して個別具体的な手順等を定めず警備員任せにしていたことに鑑みると、核物質防護担当者全般において、法令遵守及び核セキュリティに対する意識が不足していたと言わざるを得ない。

(2) 組織的なチェック機構の欠如

核物質防護管理者等、核物質防護の担当者及び請負会社の間で、設置期限に関する工程確認を実施していなかったこと並びに本店と発電所との間においても設置期限に関する工程確認を実施していなかったことに鑑みると、結果として担当者任せにしていたことは明らかであり、組織的なチェック機構が欠如していたと言わざるを得ない。

4. 事業者の考え方

(1) 確認された事象に対する見解

本事象は、平成25年5月23日に認可された東海第二発電所核物質防護規定附則第6項に記載の「無停電電源装置については、平成25年10月の設置を予定している。」との猶予期限を超えて工事を実施したものである。

結果として、平成25年10月末時点において一部の監視カメラ及び照明装置に接続する無停電電源装置が設置されていない状態となった。

本事象の背景には、本件無停電電源装置設置工事(以下「本件工事」という。)を実施するにあたり、核物質防護管理者等が工事工程管理、設備設置状況の確認実施等の的確なマネジメントを十分に行わなかったこと、核物質防護担当部署から請負会社に本件工事の猶予期限が明確に伝えられない等、工事に関する意思疎通が不足していたこと、また猶予期限について発電所と本店との間で相互確認をしなかった等、意思疎通が不足していたことにある。

(2) 防護措置への影響評価

東海第二発電所の核物質防護のための設備及び装置は、保安系の非常用電源設備に接続されているが、停電から復旧までの間をカバーする無停電電源装置が監視カメラ及び照明装置の一部に設置されていなかったため、本件工事を実施することとしたものである。

停電により一部の監視カメラ及び照明装置が機能しない場合の代替措置については、下部規程に具体的措置の内容（立哨又は巡視強化）が定められ、停電が発生した場合には警備員が直ちにこれら措置を講じることができたこと、また、これまでの間停電は発生しておらず、当該一部監視カメラ及び照明装置の機能喪失事象は発生していないことから、結果として防護措置の維持に影響は生じなかった。

しかしながら、期限までに無停電電源装置の機能維持がされていなかったこと、停電時の代替措置について措置は定められていたが、本件のような事象に応じた詳細な手順等の策定やそれに応じた訓練を実施しておらず

十分とは言えなかったことから、停電発生時においては、一時的に防護水準の維持に影響を及ぼすリスクはあった。

5. 総合評価

- (1) 本件は、設置期限超過後も無停電電源装置が未設置状態であったという核物質防護措置の不履行に該当する事象であるが、停電が発生した場合、復旧までの間、監視カメラ等の機能を維持することができず、その結果、防護措置の機能に実質的に影響を及ぼした可能性があったものの、代替措置に備えた最低限の体制は継続していた。
- (2) 本件発生 of 根本的な原因として、核物質防護管理者を含む核物質防護の担当者の法令遵守・核セキュリティに対する意識の不足及び組織的なチェック機構の欠如であることを踏まえると、本件は組織体制に起因する事象であると言わざるを得ない。

以上のことから、本件は、核物質防護規定の不履行があり、かつ、発生原因が「組織体制に起因するもの」とであると判断したことから、日本原子力発電株式会社に対して文書により注意するとともに、再発防止を求めることとしたい。

(案)

番 号
年 月 日

日本原子力発電株式会社
取締役社長 濱田 康男 宛て

原子力規制委員会
N R A - D d - 1 4 - 0 0 1

核物質防護規定の遵守について（注意）

原子力規制委員会（以下「当委員会」という。）では、貴社東海第二発電所の核物質防護規定に定める無停電電源装置の設置について、設置期限超過後、約3ヶ月間に渡り、自ら当委員会に申告することなく、未設置の状態を継続させていた事象（核物質防護規定遵守義務違反）を確認しました。

このような事態に至った根本的な原因として、核物質防護管理者を含む核物質防護担当者の法令遵守、核セキュリティに対する意識が不足していたこと及び組織的な業務のチェック機構が欠如していたことが挙げられます。

また、昨年8月、当委員会から、周辺防護区域におけるセンサ機能が維持されていなかったとして注意していますが、その教訓が十分に活かされていないことも確認しています。

核物質防護規定を遵守することは、法令で定められた事項であり、核物質防護措置を講じる上で、最も基本となるところです。これを適切に行わなかったことは問題であり、当委員会としても遺憾であることから、貴社に対し、注意します。

今後、かかる事態が再度発生することのないよう、再発防止対策を確実に実施することを求めます。

なお、当委員会としては、今後、核物質防護検査等を通じ、貴社の対策の実施状況を確認することとします。