

## 使用済みの中性子検出器の保管数量等に関する報告の訂正について

2012年8月8日

### 概要

当社は、法令等(※1)に基づき原子力安全・保安院および文部科学省に報告している「放射線業務従事者線量等報告書」、「廃棄物管理状況報告書」のうち、2008年度以前に報告した使用済みの中性子検出器(※2)の保管数量等の記載に誤りがあったことから、本日(8月8日)、同院および同省に対して訂正箇所および原因と再発防止対策を報告しましたのでお知らせします。

使用済みの中性子検出器は、使用済燃料プール内で廃棄物として保管用の収納箱に収納して一時保管した後、収納箱ごとにサイトバンカプール(※3)に運搬し、保管しています。「放射線業務従事者線量等報告書」の例では、発電所内で保管している使用済みの中性子検出器について、使用済燃料プールでの保管数量およびサイトバンカプールでの保管数量の内訳に誤りがありました。

なお、2009年度以降の報告書には誤りがないことを確認しています。

### 経緯

2008年6月、浜岡4号機の使用済燃料プールに保管している使用済みの中性子検出器を収納した収納箱をサイトバンカプールに運搬するため、収納箱の刻印番号(以下、「ID」という。)を確認したところ、帳簿ではサイトバンカプールで保管していることになっている収納箱が使用済燃料プールにあることを確認しました。

使用済燃料プールおよびサイトバンカプールに保管している使用済みの中性子検出器の保管数量は、法令等に基づき報告している「放射線業務従事者線量等報告書」および「廃棄物管理状況報告書」の記載事項であり、当該報告書の記載に誤りがあることを確認しました。

このため、使用済燃料プールおよびサイトバンカプールで保管している廃棄物に関わる記録確認や収納箱内の収納物等の現場調査を計画的に実施してきました。

このたび、調査結果が取り纏まったため、本日(8月8日)、原子力安全・保安院および文部科学省に対して報告をおこないました。

#### 【記載に誤りのあった箇所】

##### 「放射線業務従事者線量等報告書」

1. 使用済燃料プールおよびサイトバンカプールに保管している使用済みの中性子検出器の保管数量
2. サイトバンカプールに保管しているその他廃棄物(※4)の保管数量(体積換算値)

##### 「廃棄物管理状況報告書」

1. サイトバンカプールに保管している使用済みの中性子検出器の保管数量(200リットル容器に換算した本数)
2. 当該検出器に含まれる放射性物質の数量(購入時ウラン重量)

原因	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「放射線業務従事者線量等報告書」等を作成する際の根拠となる中性子検出器等の収納作業に係る書類において、収納物の数量などを誤って記載していました。また、同報告書を作成する際に数値を誤って集計しており、それらの書類や報告書作成の過程で、記載の誤りを発見できませんでした。</li> <li>・収納箱を運搬する際に、IDを確認する手順となっていなかったことから、計画したものと異なる収納箱を運搬していました。</li> <li>・その他廃棄物は、その寸法等から体積（<math>m^3</math>）を換算していましたが、換算するにあたっての方法を統一していませんでした。</li> </ul>
再発防止対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・収納箱への収納作業を実施する部署（以下、「作業担当部署」という。）だけでなく、最終的に収納箱の管理を行う部署（以下、「サイトバンカプール管理部署」という。）が、収納箱への収納や運搬作業に立ち会うことを手引に決めました。また、立会者名を記録に残すこととしました。</li> <li>・収納箱を運ぶ際は、IDを確認するよう作業手順に決めました。</li> <li>・その他廃棄物の体積換算するにあたっての方法を統一し、手引に決めました。</li> <li>・また、複数の作業担当部署が収納箱の購入や搬入管理をおこなっていたことから、サイトバンカプール管理部署が一貫して管理を行うなど、収納箱の管理体制の見直しをおこないました。</li> <li>・なお、「放射線業務従事者線量等報告書」等を作成する際の報告値の集計および確認については、既存のルールに基づき実施するよう、今回、改めて関係者に周知・徹底しました。</li> </ul>
お知らせ基準	<p>「表 2-19 設備の設置、改造、検査等に係わる、法令等に基づく官庁への報告書等において、記載内容又はその手続きに不備が確認され修正等を実施した場合」に該当します。</p>

※1 法令等とは、以下のものを指します。

原子力安全・保安院への報告として、放射線業務従事者の線量や放射性固体廃棄物の発生・保管数量等についての報告を示した、原子力安全・保安院指示「放射線業務従事者の線量等に関する報告について」（平成 14・03・18 原院第 3 号）。

文部科学省への報告として、廃棄物の管理状況等についての報告を示した、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」第 67 条第 1 項および「核燃料物質の使用等に関する規則」第 7 条第 2 項の規定。

※2 中性子検出器とは、運転中の原子炉内の中性子分布を測定する機器です。使用済みの中性子検出器は、使用済燃料プールで一時保管した後、サイトバンカプールに運搬し、保管します。

※3 サイトバンカプールとは、使用済制御棒等の放射性固体廃棄物を保管する設備です。

※4 その他廃棄物とは、サイトバンカプールに保管している廃棄物のうち、「放射線業務従事者線量等報告書」において個々の報告を指定された廃棄物（「制御棒」、「チャンネルボックス」、「中性子検出器」等）以外のもので、ドライチューブやチャンネルファスナーなどがあります。その他廃棄物は、保管廃棄しているものを体積換算（ $m^3$ ）して報告しています。

以上

## 誤記の詳細について

報告書	項目	報告時期	記載誤りの内容
放射線業務従事者 線量等報告書	使用済燃料プールおよびサイトバンカプールに保管している使用済み中性子検出器の保管数量	1988 年度 ～2008 年度	使用済み中性子検出器の保管数量として現場の保管状況と異なる数値を記載していた  (例)2007 年度の報告書の場合 使用済燃料プールでの保管数量:(誤)329 本 → (正)285 本 サイトバンカプールでの保管数量:(誤)408 本 → (正)452 本 (なお、2007 年度に発電所内で保管している使用済みの中性子検出器の数量としてはいずれも 737 本であり、誤りはありませんでした)
	サイトバンカプールに保管しているその他廃棄物の保管数量 (体積換算値)	1998 年度 ～2008 年度	その他廃棄物の保管数量として現場の保管状況と異なる数値を記載していた  (例)2007 年度の報告書の場合 サイトバンカプールでの保管数量:(誤)23m <sup>3</sup> → (正)27m <sup>3</sup>
廃棄物管理状況報告書	サイトバンカプールに保管している使用済み中性子検出器の保管数量 (200 リットル容器に換算した本数)	2007 年度	使用済み中性子検出器の保管数量として現場の保管状況と異なる数値を記載していた
	上記検出器に含まれる放射性物質の数量(購入時ウラン重量)	2007 年度	サイトバンカプールでの保管数量:(誤)41 本 → (正)46 本 上記検出器に含まれる放射性物質の数量(購入時ウラン重量): (誤)1752.74mg(ウラン)→(正)1967.24mg(ウラン)

## 誤記の原因について

- ①中性子検出器等の収納作業に係る書類において、収納物の数量などを誤って記載していました。また、それらの書類から「放射線業務従事者線量等報告書」等を作成する際に数値を誤って集計しており、それらの書類や報告書作成の過程で記載の誤りを発見できませんでした。
- ②収納箱を運搬する際に、IDを確認する手順となっていなかったことから、計画したものと異なる収納箱を運搬していました。
- ③その他廃棄物は、その寸法等から体積(m<sup>3</sup>)を換算していましたが、換算するにあたっての方法を統一していませんでした。

