

放射性同位元素に関する保管管理等の徹底について（通知）

使 用 者

販 売 業 者 殿

賃 貸 業 者

廃 棄 業 者

平成 12 年 5 月 12 日

科学技術庁原子力安全局

放射線安全課長 下村 和生

下
村

放射性同位元素は、「放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律」に基づき適切かつ厳重に管理を行うこととされていますが、先月末より相次いで、和歌山県と兵庫県において放射性同位元素の金属スクラップへの混入が発見されました。和歌山県の場合は、搬入されたステンレススクラップの入っているコンテナから放射線が検出されたものです（別紙1）。また、兵庫県の場合は、スクラップの中の鉛容器から放射線が検出されたもので、鉛容器の内容を確認したところ医療用で見られるラジウム-226の密封線源でした（別紙2）。

今後、このような事態の再発を防止するため、貴事業所におかれましても、放射性同位元素が適正に使用・保管管理されているかどうかについて改めて点検していただくようお願いいたします。その際、特に使用済み又は長期間未使用的放射性同位元素の管理や廃棄の状況に御留意願います。

特に、今回問題となった医療用とみられるラジウム-226密封線源については、現在保有中のものののみならず使用済みとなったものまで含めて放射性同位元素の管理状況について念入りな点検を実施してください。

点検は可及的速やかに行い、平成12年6月末日までには完了してください。

上記点検の結果、放射性同位元素の保管管理等の不備が発見された場合は、速やかにその旨を科学技術庁に報告するとともに、安全上の措置を講じてください。

また、貴事業所で使用予定のない放射性同位元素等を保管している場合は、速やかに廃棄業者に引き取りを依頼する等適切な措置を講じ、事業所における放射性同位元素の管理の徹底を図られますようお願いいたします。

(別紙1)

スクラップコンテナから検出された放射線の測定結果について

平成12年5月3日
科学技術庁
日本原子力研究所
日本アイソトープ協会

平成12年4月28日(金)に住友金属工業株式会社和歌山製鉄所に搬入されたステンレススクラップ入りのコンテナから検出された放射線について、5月1日(月)及び2日(火)に日本原子力研究所が行った測定結果の分析、評価、検討を行った結果、以下のとおり。

(1) コンテナ内に存在する放射性物質の種類

ガンマ線測定による核種分析の結果、

- ①ガンマ線源は、セシウム137であることが確認された。
- ②中性子源は、(α 、n)線源であることが確認された。 $(\alpha$ 、n)線源としては、ラジウムーベリリウム線源とアメリシウムーベリリウム線源が考えられる。2日に行った鉛の遮へいを用いた測定の結果からラジウムーベリリウム線源の可能性が示唆されたが、アメリシウムーベリリウム線源である可能性も否定はできない。

(2) コンテナ内の放射性物質の位置

ガンマ線源のセシウム137と中性子源は、一体として存在している可能性がある。

コンテナ内の位置は、

- ・コンテナ右側面より奥行き30~50cm程度
 - ・コンテナ後方から約260cm
 - ・コンテナ下辺から高さ約130cm
- と推定される。

(3) 放射性物質の量(放射能)

①ガンマ線源

遮へいの効果が不明なため、線源の放射性物質の量は推定できない。

(遮へいを鉄1cm~10cm、線源から最も近いコンテナ表面までの距離を50cmと仮定すると、300メガベクレル~7ギガベクレル程度となる。)

②中性子源

線源から最も近いコンテナ表面までの距離を50cmと仮定すると、

・ラジウムーベリリウム線源であれば740メガベクレル程度

・アメリシウムーベリリウム線源であれば3.7ギガベクレル程度と推定される。

(別紙2)

平成12年5月11日

兵庫県において発見された放射性物質について

社団法人日本アイソトープ協会

本日（5月11日）、社団法人日本アイソトープ協会において、兵庫県で発見された放射性物質を含む鉛容器について、内容を検査した結果の速報は次の通りです。なお、今後の調査次第で修正もあり得るものです。

1. 内容物

形状	ラジウム-226密封線源（針）	4本
寸法	1.7mm φ × 28mm L	
型番	N A 2	
番号	64, 65, 66, 67	
放射能	74メガベクレル（2ミリキュリー）	× 4本

2. 収納状態

上記4本のラジウム-226針を糸で1つに束ねてあった。ただし糸は茶色に変色し、ボロボロの状態であった。

3. 放射能汚染

線源4本、糸、鉛容器全てに放射能表面汚染は検出されなかった。