１６科原安第１１７号
平成１７年２月２４日

使用者、販売業者、賃貸業者、廃棄業者　殿

文部科学省　科学技術・学術政策局
原子力安全課　放射線規制室長
小　原　
（印影印刷）

放射線管理状況報告に際しての放射性同位元素等に関する点検及び報告依頼について

１．通知の趣旨

各事業所におかれましては、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（以下、「放射線障害防止法」という。）第４２条第１項及び同法施行規則第３９条第３項に基づき、所有する放射性同位元素等の保管数量の確認のため、帳簿と現物との照合を行い、その結果を平成１６年度管理状況報告書として取りまとめるものと存じます。

今般、この機会を捉えて、管理区域のみならず、管理区域外についても、居室、実験室及び倉庫等において長年放置されている放射性同位元素等（※注）がないか点検をしていただくようお願いします。

本点検に関しては、昨年７月に許可事業所（約２，６００事業所）にお願いしたところですが、この点検後も管理下にない放射性同位元素等が発見される事例がありました。これまでの発見事例から得られた教訓をもとに点検時の留意事項をお知らせしますので、これらを十分に踏まえて実施して下さい。

このような活動を通じ、個々人及び組織の安全管理の意識が高まり、管理に係るルールを遵守する精神が涵養され、ひいては、組織全体にわたる主体性のある安全管理の向上につながるものと期待します。

※注：「放射性同位元素等」とは、非密封線源及び放射性同位元素によって汚染された物については数量、濃度を問わずすべての放射性物質、また、密封線源については3.7メガベクレルを超える放射性物質を指します。

２．点検及び報告の手順

点検及び報告の手順については、下記のとおり実施して下さい。（参考１参照）

①点検計画の作成

点検の実効性を高めるため、参考２「放射性同位元素等の保管管理に係る点検実施における留意点等」を参照の上、事業所における業務、組織体制、事業所の範囲、放射性同位元素の使用の実態等を踏まえ、まず、どのような点検体制、点

検方法で行うことが実効的か十分に主体的に検討を行い、点検計画を作成して下さい。

②点検の実施

点検は、作成した点検計画に基づき、平成１７年３月末までに完了して下さい。なお、事業所の範囲が広大な事業所におかれましては、管理区域内の点検については３月末までに終了し、管理区域外の点検についても遅くとも４月末までには終了するようお願い致します。

［管理下にない放射性同位元素が発見された場合の手順］

点検の結果、管理下にない放射性同位元素等が発見された場合には、安全上の措置を速やかに講じるとともに、文部科学省放射線規制室に直ちにその状況を連絡して下さい。その際、放射線障害防止法第４２条第１項及び同法施行規則第３９条第１項の放射性同位元素の所在不明、放射線障害の発生等に該当する場合には、別途、同条に基づく報告、対応が必要となります。

③点検結果の取りまとめ

点検の結果について、「点検結果報告書」（別紙１）を作成して下さい。また、管理下にない放射性同位元素等が発見された場合には、別紙２様式により、その発見の状況、取った措置、原因及び再発防止策を十分に調査、検討の上、「管理下にない放射性同位元素等の発見に関する報告書」も作成して下さい。

これら点検結果は、各事業所の代表者名で、事業所毎に取りまとめ提出して頂くこととなります。

④点検結果の報告

別紙１、別紙２の点検結果については平成１６年度放射線管理状況報告書とともに、平成１７年６月末までに提出して頂きますようお願い致します。

３．文部科学省における点検結果の公表

文部科学省としては、今後の各事業所における安全管理体制の向上に資するため、事業者から管理下にない放射性同位元素等が発見された場合、発見された状況、原因等を取りまとめるとともに、これらの結果を分析し、推奨すべき点検方法、再発防止策等を取りまとめてお知らせする予定です。

なお、公表にあたっては、上記趣旨を踏まえ、放射線障害防止法第４２条第１項及び同法施行規則３９条第１項に該当する場合以外には、事業所名を付すものではないことを申し添えます。

本件に関するお問い合わせ先・連絡先
原子力安全課放射線規制室総括係
電話：０３－６７３４－４０４３
ＦＡＸ：０３－６７３４－４０４８

（別紙１）

点検結果報告書

平成○○年○○月○○日

文部科学省科学技術・学術政策局
原子力安全課放射線規制室長　あて

氏名（法人にあっては、その名称及び代表者の氏名）

㊞

平成１７年２月２４日付け１６科原安第１１７号「放射線管理状況報告に際しての放射性同位元素等に関する点検及び報告依頼について」に基づき、点検した結果について、以下のとおり報告致します。

事業所名称		許可･届出番号	
放射性同位元素等の使用用途	□密封線源（目的：　　） □非密封線源（目的：　　） □放射線発生装置（目的：　　）		
担当者：所　属 氏　名 連絡先tel			

点検期間	平成　　年　　月　　日　　～　　平成　　年　　月　　日
点検項目 実施項目に☒をすること	□　所有する放射性同位元素について、保管の帳簿と実物の照合を行ったか。 □　管理区域内において、管理下にない放射性同位元素等が存在しないか、全ての実験室等について確認を行ったか。 □　事業所内の管理区域外において、管理下にない放射性同位元素等が存在しないか、全ての居室、倉庫等について確認を行ったか。
点検体制・方法	○点検体制・方法等（調査の実施体制（責任者、調査にあたった人数等）、調査範囲、誰が、どのような方法で確認を行ったか、すべての場所で調査が行われたことを最終的にどのように確認したか等を記載）
点検結果	□　管理下にない放射性同位元素等は発見されなかった。 □　管理下にない放射性同位元素等が発見された。 （詳細については、別紙２を添付すること。）

※管理下にない放射性同位元素等が発見された場合には、直ちに、文部科学省放射線規制室へ連絡すること。（通知文２．②参照）

（別紙２）

管理下にない放射性同位元素等の発見に関する報告書

発見日時	平成　　年　　月　　日　　～　　平成　　年　　月　　日
発見場所	□　管理区域内　　□　管理区域外 施設名、室名等： （別途、事業所境界、管理区域境界と発見場所との位置関係が分かる図面を添付すること）
核種・数量 形状等	①核種：　　（確定、推定、不明）、（密封線源 or 非密封線源） ②数量：　　Bq（確定、推定、不明） ③形状：長さ　　mm、大きさ　　mm、材質 ④用途： （複数発見された場合には、別途表などにまとめること）
状況	発見時の状況、周辺への汚染状況、使用者等の被ばく状況、管理区域の貯蔵庫への保管等の取った安全上の措置等
経緯	発見までの経過
原因	何故、いつから管理下にない状態が生じたのか、記録、帳簿、関係者への聞き取り等から原因（組織・体制、手続き上の問題点を含む。）を詳細に分析すること
対策	原因を考慮し、再発を防止するための今後の措置（組織・体制、手続の改善を含む。）を具体的に記載

※　行数の足りない部分については、別紙として詳細に記載して下さい。

（参考１）

各事業所における点検及び報告の手順について

～３月上旬

①点検計画の作成

・参考２を参照の上、事業所における業務、組織体制、事業所の範囲、放射性同位元素の使用の実態を踏まえた点検計画を作成

②点検の実施

・点検計画に基づき、点検は組織として実施

（点検項目）

－所有する放射性同位元素について保管の帳簿と実物の照合

－管理区域内、管理区域外における管理下にない放射性同位元素等（以下、「ＲＩ等」という。）が放置されていないか

[点検の結果、管理下にないＲＩ等が発見された場合]

→文部科学省にその状況を直ちに連絡

３月末まで

・点検の終了。ただし、事業所の範囲が広大な事業所においては、管理区域外の点検は４月末までに終了

③点検の取りまとめ

・「点検結果報告書」（別紙１）の作成。

・管理下にないＲＩ等が発見された場合にはその発見の状況、取った措置、原因及び再発防止策を十分に調査、検討の上、「管理下にない放射性同位元素等の発見に関する報告書」（別紙２）も作成

・点検結果は、各事業所の代表者名で事業所毎に取りまとめ

６月末まで

④点検結果の報告

・平成１６年度放射線管理状況報告書とともに、６月末までに別紙１、２に基づく点結果報告書を提出

放射性同位元素等の保管管理に係る点検実施における留意点等

１．はじめに

管理区域内外に放置されている放射性同位元素等がないかどうかの点検にあたっては、各事業所において、その業務、組織体制、放射性同位元素の使用の実態等を踏まえ、まず、どのような点検体制、点検方法で行うことが実効的か十分に検討を行うことが重要です。

以下に、これまでに管理下にない放射性同位元素等が発見された事例、点検実施にあたっての留意点等を示します。各事業所における点検体制、点検方法の計画を作成し、点検を実施する上で、これらの留意点も参考にされることを推奨しますが、ここに掲げられていない点についても、各事業所の特徴に応じて、どのようにして管理下にない放射性同位元素等が存在する可能性があるか、点検時にどのような見落としの可能性があるかなどについて、想像をたくましくし、主体的に考えるようにして下さい。

２．管理下にない放射性同位元素等が発見された事例

- 放射線障害防止法施行前（昭和 32 年）から所持していたもので、放射性同位元素との認識がなかった。
- 測定器等の機器に校正用線源として装備されていたものを見落としていた。
- 非密封放射同位元素を、研究者等が組織内の手続を守らずに、研究上の利便性から放射性同位元素の貯蔵庫以外の冷蔵庫や冷凍庫等に保管し、研究者等の異動等に伴い放置された。
- 研究者等が他事業所等から、生物試料にトレーサーとして添加したなどの形態で、放射性同位元素等を持ち込み、又は研究者等が、組織における放射性同位元素の安全管理のための手続を経ることなく、放射性同位元素を直接購入し、組織の安全管理体制の下で登録などされることなく、実験室等で所持していた。
- 不要になった放射性同位元素等（購入したままの形態のみならず、使いかけの非密封放射性同位元素の容器、生物試料にトレーサーとして添加したもの、かつては使われていたが現在は使われていないラジウム治療針、校正用線源が装備された測定器など）について法律に基づく廃棄等の適切な措置が取られず、ロッカーの最下段や、ドラフトチャンバー下の扉の中等、普段使用されないスペース、あるいは部屋の隅、倉庫等、普段人の立ち入らない場所に放置されていた。

３．点検実施にあたっての留意点等

○点検範囲、点検体制における留意点等

- 点検は事業所境界内の管理区域内、管理区域外におけるすべての居室、研究室、

工場、倉庫等で行うこと。（ただし、事務部門のみが使用している居室、資料室等で研究機材等を保管していない居室等は調査対象から除いても可。）
・点検は、組織として行うものとし、点検の実施者、点検結果の最終確認の実施者等、それぞれの責任を明確にすること。
・特に、事業所の範囲が広い事業所において、点検を分担して行う場合には、誰が、どの範囲を確認するかあらかじめ点検計画の中で明らかにして、責任範囲を明確にすること。その際、各点検者から、期限を付けて文書等で責任ある回答を求め、その中では実際に調査した範囲を明確にさせること。
・点検結果を取りまとめる部署は、事業所境界内のすべての居室、研究室、工場、倉庫等で点検が行われたか確認すること。
・管理下にない放射性同位元素等が発見された場合には、直ちに放射線取扱主任者等に連絡するとともに、放射線取扱主任者等の指示に基づき、管理区域の貯蔵庫等への適切な保管を行う等、速やかな対応及び点検者等の無用な被ばくを避けるよう留意すること。

○点検方法における留意点等
・実際の点検にあたっては、各事業所の放射性同位元素等の使用の実態に鑑み、特に注意して確認する必要がある物品、試料等をあらかじめ想定し、点検実施者はそれを踏まえて、目視により、又はサーベイメータ等の測定機器を用いた調査を行うこと。
－機器等を用いて実験、研究、測定等を実施している事業所においては、不要となって放置されている機器等に放射性同位元素が装備されていないか。
－非密封放射性同位元素を用いて実験などを行っている事業所においては、バイアル（試験管、試薬瓶等）等に放射性物質と思われる標識又は記載（”radioactive”、” RI”、” H3”、” C14” 又は放射能マーク等）がないか。
－特に冷蔵庫、冷凍庫内に放置されている試料容器等に放射性同位元素等が含まれている事例が多いことから、所有者不明又は研究者の異動、退職により放置されている放射性同位元素等を含む試料容器等がないか。
等
・普段使われていない又は普段人が立ち入らない場所にあるロッカー、棚、倉庫等の調査を確実に行うとともに、特にそのような場所にある所有者不明、あるいは異動、退職した研究者の実験機材やバイアル（試験管、試薬瓶等）が放置されている場合は入念に確認すること。また、現在は使われておらず、廃棄・譲渡などされようとしている冷蔵庫、冷凍庫内も確認すること。

4．その他

①核燃料物質が発見された場合の対応について
・核燃料物質の発見については、主に原子炉等規制法の施行（昭和 32 年）以前に入手され使用されていた天然ウランやトリウムなどが、事業の見直し等により工場内の物品を整理した際に発見された例や、研究室単位で使用されていた使

用の許可を必要としない少量の核燃料物質が多数発見されて、許可を要する数量以上に集積された例などが多く報告されています。

・発見された核燃料物質の使用例としては、電子顕微鏡用試料の染色（天然ウラン）、加速器の遮蔽材（劣化ウラン）、光学ガラスの材料（トリウム）などがあり、放射線障害防止法の使用の許可を受けて使用しているコバルト照射装置内に遮蔽材として劣化ウランが組み込まれている場合もあります。

・天然ウラン、劣化ウラン、トリウム等については、原子炉等規制法の核燃料物質の使用の許可を必要とする場合があります。点検において、このような原子炉等規制法の許可手続きがなされていない核燃料物質を発見した場合には、直ちに下記まで連絡して下さい。

連絡先：文部科学省科学技術・学術政策局原子力安全課原子力規制室
電　話：０３－６７４３－４０３４　ＦＡＸ：０３－６７３４－４０３７

②放射線障害防止法の規制対象下限値以下の放射性物質（密封線源）について

国際原子力機関（ＩＡＥＡ）が定めた放射性同位元素の規制対象下限値の導入等に伴う放射線障害防止法改正法が平成１６年６月に既に公布されているところですが、本法施行後（本年６月までに施行予定）においては、これまで規制対象外であった密封線源（3.7 メガベクレル以下）については、その核種によっては、規制の対象となり、各事業所において廃棄をする際には、法律に基づく措置が必要です。（平成１９年３月末までに製造された密封線源については、これまでとおり、特段の手続を必要とせず使用、保管、運搬は可能ですが、廃棄をする際には、法律に基づく措置が必要です。）

このため、各事業所の放射線取扱主任者等は、本点検を機会に、現在、放射線障害防止法の規制対象下限値以下となっている密封線源についても、同物質を保有している各研究者等から報告を求め、一覧表を作成する等、把握しておくことが有効です。

管理下にない放射性同位元素等の発見事例等の参考資料一覧

平成１５年度以降、管理区域外に放置されていた放射性同位元素等が発見されるという事例が相次いだことから、平成１６年７月２０日付け「放射性同位元素等に関する保管管理の徹底について」の通知により、届出事業者を除く全事業者に対し、管理区域外の居室、実験室、倉庫等において長年放置されている放射性同位元素等がないかどうか点検を行う等、依頼したところです。その結果、１１事業所から１３件の管理下にない放射性同位元素等の発見の報告がなされ、また、その後も、管理区域外で放射性同位元素等が発見される事例が続いております。

これら事例について、本点検の参考とするため、以下の参考資料を御参照下さい。

・参考資料１　「放射性同位元素等に関する保管管理の徹底について」
平成16年7月20日付け　放射線規制室長通知
（ http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/16/07/04072001.htm ）

・参考資料２　「放射性同位元素等に関する保管管理の徹底に関する通知に基づく点検結果及び今後の対応について」（平成１６年９月９日プレス発表文）
（ http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/16/09/04090902.htm ）

・参考資料３　「放射性同位元素等に関する保管管理状況の点検結果を踏まえた安全管理の考え方について（依頼）」（平成１６年９月９日付け　放射線規制室長通知）
（ http://www.nucmext.jp/news/boushihou/20040910_02.html ）

・参考資料４　「放射線障害防止法対象施設における近年の事故事例、その原因と対策」
（ http://www.nucmext.jp/boushihou/boushihou006.html#8 ）

なお、放射線障害防止法の一部を改正する法律は平成１６年６月に公布され、公布後１年以内の施行が予定されています。これに伴い、現在、同法施行令、施行規則及び関係告示の改正等の作業を進めています。改正法の内容及び関連政省令等の検討状況につきましては、以下のホームページを参照下さい。

・参考資料５　「放射線障害防止法の改正について」
（ http://www.nucmext.jp/boushihou/boushihou010.html ）