

放射性物質を見つけたら
直ちに連絡してください

～放射性物質が思わぬところから発見されることがあります。～

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・原子力規制室

発見事例の多い放射性物質は？

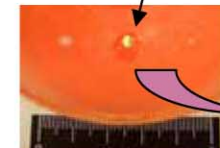
- 放射性物質（放射性同位元素、核燃料物質、核原料物質）は、研究、医療、工場や農業などの分野で広く利用されていますが、下の写真のようなものが比較的多く発見されています。
- 放射性物質には、通常☢の表示がついていますので、これがついていたらご注意ください。
- なお、放射性物質を使っても、法律の規制を受けない少量で危険性の無いものには、☢はついていません。



研究用の非密封線源



ブロック染色



ウラン溶液で試料を染色



電子顕微鏡

電子顕微鏡用試料の染色
(硝酸ウラニルなどの核燃料物質を使用)



機器の校正用の線源



組織内照射用線源
(人体内に挿入し癌治療などに用いる)



計測機器用の線源
(写真は配管検査用の密度計)



校正用線源（放射能が少量のもの） タングステン溶接棒

このような機器には☢は、ついていないものが多くみられます。このようなものは普通に使用していて問題ありません。

これらの機器は安全なため規制の対象となっていないか、あるいは規制の対象となっても新法令の経過措置により、現状のまま使用していて問題はありません。

ただし、廃棄する際には、念のため、販売元にご相談の上で廃棄されることが望まれます。

発見場所は？

- 現在は、放射性物質を使っていなくても、過去に使っていたものが放置されていた事例が多く見られます。今使っていないからといっても、安心は出来ません。
- 例えば、戸棚の奥、人の立入らない倉庫の中、最近開けていない金庫の中などから、20～30年以上前に使っていた放射性物質が発見されています。特に古い荷物を片付けるときはご注意ください。
- また、病院からは、使い残された体内挿入用の針などもよく見つかっています。

こんな場所にご注意ください。



戸棚の奥



実験室などの隅



ドラフトの下



倉庫の奥



金庫内



冷凍庫・冷蔵庫内

普段人目につかない場所や所有者不明の物品の中から発見される傾向にあります。

こんな状態で発見されています。



非密封線源



非密封線源



非密封線源



非密封線源



組織内照射用線源



線源ホルダー



試薬類

(硝酸ウラニル)
(酢酸ウラニル)



しゃへい体
(劣化ウラン)



計測機器用の線源



汚染された物



遮へい容器中の線源

発見したら不用意に触ったり動かしたりせず直ちに次ページのとおり連絡してください。

また、事業所内に、このような放射性物質が存在する可能性もあることから日頃より点検を行う等の注意を払っておくことが肝要です。

なお、過去の発見事例からは、直ちに放射線障害が生じるような危険な線源が発見されることは、あまり想定されませんが、念のため直ちに後掲の専門の機関等にご相談下さい。

放射性物質
とは？

放射能（放射線を出す能力）を持つ物質の総称で、トリチウム、コバルト60、ウラン、トリウムなど（これらにより汚染された物を含む。）がこれに該当します
これら物質は **放射性同位元素** 又は **核燃料物質、核原料物質** に大別されます。

放射 性 物 質

放射性同位元素

○放射性同位元素
トリチウム、コバルト60、セシウム137等
放射線を出す同位元素及びその化合物並び
にこれらの含有物をいいます。

核燃料物質、核原料物質

○核燃料物質：天然ウラン、劣化ウラン、濃縮ウラン、トリウム、プルトニウムをいいます。
○核原料物質：ウラン鉱、トリウム鉱その他核燃料物質の原料となる物質をいいます。



農 業
(発芽抑制、害虫駆除)



工 業
(滅菌、計測等)

使用の例



医 療
(診断、ガン治療等)



生活環境
(煙感知器、有害物質測定等)

！ 放射性物質は、その取り扱い方によっては、放射線障害が生じる可能性もあります。
！ そのため、一定の量や濃度を超える放射性物質を所持又は使用等する場合には「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」や「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」等の規制を受け、あらかじめ、これら法律に基づく、許可を受け又は届出をし、技術上の基準等を遵守する必要があります。



！ 一方で、許可を受けていない放射性物質が発見されたとの報告が、毎年数件程度寄せられています。
！ こうしたものの多くは、普段目に触れない戸棚の奥や最近開けていない金庫の中などから、発見されています。
！ **現在、放射性物質を使っていないからといっても、安心はできません。点検・整理の際はご注意ください！**

もし、放射性物質を見つけた場合、**不用意に触ったり、動かしたりせず、直ちに下記へ連絡して下さい。**

連絡事項

- ①連絡者の氏名・連絡先、②発見日時、③発見場所、④発見した物質の状態、表示等、⑤発見した物質のおよその寸法、重量、材質等、⑥放射線量の値、測定機器、測定条件、⑦発見場所の周囲の状況（住宅の有無など）



放射性同位元素又はこれらと見られる物質
を発見した場合
(トリチウム、コバルト60、セシウム137等)

連絡先

- 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
TEL 03-6734-4044
- (社)日本アイソトープ協会 アイソトープ部
業務第二課
TEL 03-5395-8031

核燃料物質、核原料物質又はこれらと見られる物質
を発見した場合
(ウラン、トリウム等)

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
TEL 03-6734-4033

放射性物質に関する安全規制については、
文部科学省のホームページ
<http://www.nucmext.jp/>
をご覧ください。

スクラップの中から発見された場合

相談先

- (社)日本アイソトープ協会 アイソトープ部 業務第二課 TEL 03-5395-8031
- (株)千代田テクノル RI事業部 TEL 03-3816-2531
- エンヴィテック(株) TEL 03-5419-8500

