

# 核燃料物質・核原料物質 ～安全に取り扱うために～

## 核燃料物質 核原料物質

核燃料物質、核原料物質とは放射線を出す放射性物質の一種です。放射性物質は以下の3つに大別されます。

### 放射 性 物 質

#### 核燃料物質

核分裂を起こす物質

ウラン  
プルトニウム等

▶ 詳細 P.2～P.3

#### 核原料物質

核燃料物質の原料となる物質

ウラン鉱  
トリウム鉱等

▶ 詳細 P.4

#### 放射性同位元素

放射線を放出する放射性同位元素等

ラジウム  
コバルト60等

RI規制



### 本パンフレットの記載範囲

#### お問い合わせ先

〒106-8450

東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル

原子力規制委員会 原子力規制庁 原子力規制部 核燃料施設等監視部門

TEL 03-5114-2115 FAX 03-5114-2180

#### 緊急時連絡先

長官官房 総務課 事故対応室

TEL 03-5114-2110 FAX 03-5114-2197

# 核燃料物質

## 許可が必要な核燃料物質

- ▶濃縮ウラン・プルトニウム（数量関係なし）
- ▶天然/劣化ウラン（300gを超える数量<sup>(注1)</sup>）
- ▶トリウム（900gを超える数量<sup>(注1)</sup>）

許可取得後、以下の内容を実施しなければなりません。<sup>(注2)</sup>



### 施設の管理

- 管理区域の設定、施錠管理、立入制限及び被ばく管理。
- 施設管理、継続的な改善。

▶ 施設管理についてはP.3 参照



### 記録

- 施設管理記録、放射線管理記録、操作記録、事故記録、教育記録、品質管理記録、防護措置記録、廃止措置に係る記録及びクリアランスに係る記録を作成し、定められた期間保存。



### 報告

- 年度ごとの廃棄物の管理状況について、定められた様式の報告書を、年度末から起算して45日以内に提出（年1回）。

※提出先は核燃料施設等監視部門。  
報告様式は以下で検索。

核燃料物質の使用等の安全規制



### 検査

- 許可内容の遵守状況について、国が実施する検査を10年ごとに受検。
- ※検査を実施する際は、検査予定日の前年度末までに、国の担当者から検査日等について連絡いたします。

(注1) 天然/劣化ウラン（300g以下）及びトリウム（900g以下）については、国際規制物資の使用の許可が必要です。

(注2) 本パンフレットは、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行令第四十一条（使用前検査等を要する核燃料物質）に該当しない核燃料物質について記載しています。

# の 取 扱 い

## 施 設 管 理 に つ い て

### ? 施設管理とは

核燃料物質を安全に管理するための方針・目標・計画を策定し、巡視・点検等を実施するとともに、毎年1回振り返りを行い、実施状況を評価します。この仕組みを施設管理と言います。<sup>(注3)</sup>



### 施設管理の具体例

#### 方針

核燃料物質の管理を確実に行う。

【解説】事業所等において、別途方針や目標が策定されている場合は、それを用いることも可能です。

#### 目標

施設の劣化などが原因となるトラブルを0件とする。

#### 計画と実施

点検日	4/15	5/15	...	3/15
実施者	〇〇〇〇	〇〇〇〇	...	〇〇〇〇
点検結果	異常なし	保管袋に劣化あり	...	異常なし
処置内容	—	保管袋の交換	...	—

#### 評価・改善

施設管理の目標は達成できたものの、一部劣化も確認された。そのことから、今後も月1回の点検を継続し、必要に応じて点検項目を拡充していく。

(注3) 核燃料物質の使用等に関する規則第二条の十一の七(使用施設等の施設管理)

# 核原料物質の取扱い

## 届出が 必要な 核原料物質

以下を両方満たす核原料物質を使用する場合は、  
国への届出が必要です。

- ▶ 放射能濃度が7.4 Bq/g を超える  
(固体の場合37.0 Bq/g)
- ▶ ウラン量×3 + トリウム量 > 900 g

届出提出後、以下の内容を実施しなければなりません。



### 施設の管理

→ 使用届出に記載された設備、機器等について、機能を維持。



### 記録

→ 在庫記録、放射線管理記録、事故記録及び運搬記録を作成し、定められた期間保存。



### 報告

→ 6月30日及び12月31日における核原料物質の在庫量について、定められた様式の報告書を、翌月末までに提出（年2回）。

※ 提出先は核燃料施設等監視部門。  
報告様式は以下で検索。

核燃料物質の使用等の安全規制



### 検査

→ 届出内容の遵守状況について、国が実施する検査を10年ごとに受検。

※ 検査を実施する際は、検査予定日の前年度末までに、国の担当者から検査日等について連絡いたします。