

## 1. はじめに

当所におきましては、平成16年7月、本館床下から放射性物質の入ったビン21本が発見されたため、文部科学省へ報告を行ない、その後、同省の指導を受けながら、所内全域において、不明な放射性物質がないよう、建物内の調査及び地表面及び地上1mにおける放射線測定を実施するとともに、北西地区を重点調査エリアとしたボーリング調査等（第1次調査）を行ないました。その結果所内の一部において、自然界レベルを超えるウラン又はトリウムを含む土壌が存在していることが判明しました。平成18年4月から、これら土壌の回収作業を実施しております。また、第1次調査では対象外としておりました「所内の仮置き土の下」と「解体予定の建物の下」については、第2次調査として実施しております。

## 2. 第1次調査結果に基づく回収対象場所及び第2次調査対象区域



## 3. 第1次調査結果に基づく土壌回収作業の進捗状況

### (1) 作業用テントの設置

回収作業を開始する前に、回収対象場所（上記黄色着色部分）となる北西地区、F棟・G棟・ポンプ室のあった場所の周辺などに、順次作業用テントを設置しています。この作業用テントを設けることにより、回収作業時に、ウラン、トリウムを含む土壌が周辺に飛散することを防止します。

### (2) 土壌の回収

調査結果に基づいて、放射線測定を行ないながら掘削を進め、土壌を回収します。回収した土壌は、精製済ウランを含むものと、鉱石由来のウラン、トリウムを含むものとに分けております。

### (3) 回収した土壌の収納、一時保管

回収した土壌は、旧核燃料試験研究施設整備において使用したものと同型の1.5m<sup>3</sup>の角型容器に収納し、作業用テントから施設S又はS棟に移して一時保管しております。

### (4) その後の保管場所

精製済ウランを含む土壌は放射性廃棄物として地下保管庫に移動し、旧核燃料試験研究施設整備によって回収した放射性廃棄物と一緒に保管を行ない、また、鉱石由来のウラン、トリ

ウムを含む土壌については、地下保管庫以外に別途保管場所を確保（新設又は現行施設の利用）し、保管することとしております。

(5) 回収状況

平成18年8月から、北西地区及び別館南側において回収作業を開始しました。全部の回収が完了するのは平成19年7月を予定しております。

4. 第2次調査の進捗状況

(1) 第2次調査は、建家の解体と仮置き土の場外搬出（又は所内移動）を行なって、調査可能となった区域から順次実施しており、平成18年4月から平成20年3月までを予定しております。

(2) これまで仮置き土Aのあった区域（左図ご参照）及び建家を解体した区域（左図ご参照・■部分）の放射線測定を実施しております。その結果、ポンプ室の隣接場所において、局所的に自然界レベルを超えるトリウムを含む土壌と思われるものの存在が確認されております。

5. 全体スケジュール

項目	平成16年度			平成17年度			平成18年度			平成19年度			平成20年度								
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 放射性物質の発見とその措置																					
2 第1次調査																					
3 第1次土壌回収																					
4 建物の解体撤去																					
5 仮置き土の搬出及び移動																					
6 第2次調査																					
7 第2次土壌回収 (回収すべき土壌があった場合)																					
8 回収土壌保管場所の設置・移動																					

■ Q & A

Q1:

鉱石由来のウランと精製済ウランとは、どう違うのですか？

A1:

鉱石由来のウランは、自然のままの状態のウランです。一方、精製済ウランは、ウラン鉱石などを化学的に処理して得られたウランです。法令上、鉱石由来のウランは核原料物質、精製済ウランは核燃料物質となり、取扱方法にも差が出てきます。

Q2:

回収作業実施中の安全管理はどのように行なっているのですか？

A2:

精製済ウランを含む土壌を回収する場合)

放射性廃棄物として回収しますので、回収場所には、管理区域を設定し、作業者の出入管理と被ばく管理、空気中の放射性物質濃度の測定、周辺での放射線測定などを行っております。

(鉱石由来のウラン、トリウムを含む土壌を回収する場合)  
調査の結果判明しているウラン、トリウムの濃度であれば、法令上は精製済ウランの場合のように管理区域を設定する必要はありませんが、これに準じた方法で回収を行なっております。

Q3 :

回収した土壌は一時、施設S又はS棟に保管するということですが、どのような区分で施設Sとか、S棟とかが決まるのですか？

A3 :

上記Q2のとおり、精製済ウランを含む土壌は放射性廃棄物としての管理が必要(旧核燃料試験研究施設整備で回収した放射性廃棄物と同様)ですので、管理区域である施設Sで保管します。一方、鉱石由来のものは管理区域で保管する必要がないので、一般の倉庫と同様の保管場所であるS棟で保管します。

Q4 :

周辺への影響の有無の確認はどのように行なっているのですか？

A4 :

旧核燃料試験研究施設整備を実施していた時と同様に、敷地周辺の空間線量当量率と、空気中の放射性物質濃度を毎週1回測定しています。また、毎月1回、敷地内に設置してある10ヶ所のモニタリング井戸から地下水を採取して、ウラン、トリウムの含有量分析を行なっています。これまでの調査結果では、周辺への影響はありませんでした(測定位置は本文2.の図をご参照)。