

## 1. 所内全域調査の経緯

平成16年7月に本館床下から放射性物質の入ったガラス瓶21本が発見され、すみやかに文部科学省へ報告しました。その後、同年9月以降、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、徹底的な調査を実施することとしました。建物内に不審な物がないか点検するとともに、建物外では地表面及び地上高さ1mにおける放射線測定を実施し、北西地区については重点調査区域としてボーリング調査を実施しました(第1次調査は平成17年10月に完了)。

第1次調査では、「仮置き土の下」と「解体予定の建物の下」については調査対象から外しておりましたが、その後、これらの場所についても、順次調査を実施しております(第2次調査)。

## 2. 第1次調査の結果と第2次調査の状況

第1次調査の結果、不明な放射性物質は発見されませんでした。北西地区、F棟跡・G棟跡周辺、ポンプ室跡周辺など(下図の青丸箇所に点在)の地中に、自然界レベルを超えるウラン、トリウムを含む土壌などの存在することが判明しました。この結果を文部科学省へ報告し、同省により、これらが存在していても周辺環境への影響はなく、安全であることが確認されました。

なお、これら土壌などには、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があり、前者は放射性廃棄物として、後者は自主的に管理する土壌として、それぞれ回収して保管することとしております。

第2次調査は、一部の場所(下図の橙色部分)で未了ですが、仮置き土のあった場所と、その後建物を解体した跡(下図の緑色部分)で行いましたが、ポンプ室跡周辺の隣接場所(下図の赤丸箇所に点在)で同様の存在が確認されました。

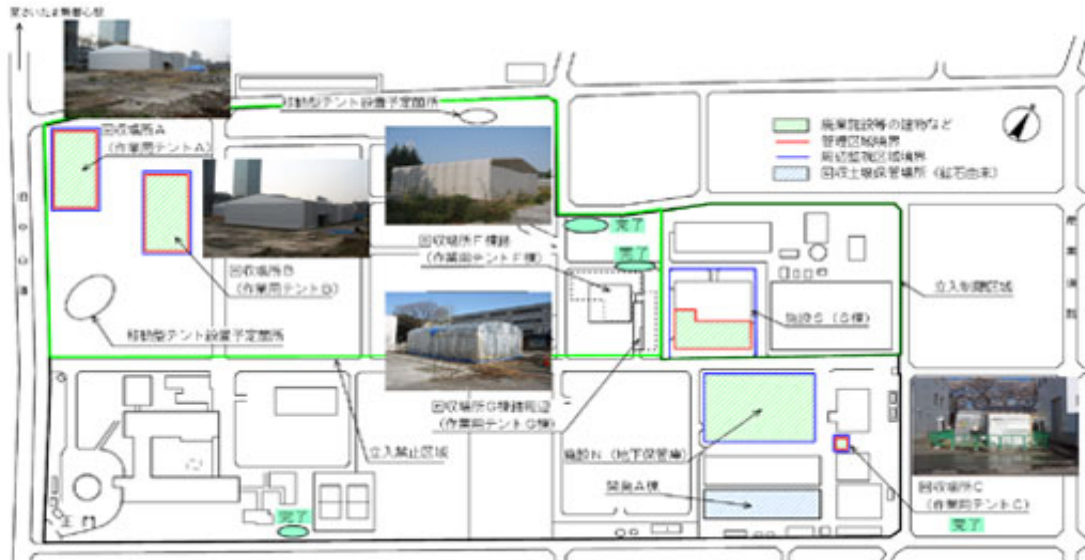
 [ここをクリックすると拡大画像が見られます](#)



## 3. 第1次調査の結果に基づく回収作業と保管について


土壌の回収作業は、飛散防止などのためそれぞれの回収場所に、写真に示すようにテントを設置し、その中で実施しております。回収した土壌は、回収作業を実施している間、精製済ウランを含むものは施設Sに、鉱石由来のウラン、トリウムを含むものはS棟に保管しております。回収作業の完了時には、前者は施設N(地下保管庫)に、後者は開発A棟の1階にそれぞれ移して保管のこととしております。

 [ここをクリックすると拡大画像が見られます](#)



#### 4. 全体スケジュール

調査及び回収作業のスケジュールは次のとおりです。

 [ここをクリックすると拡大画像が見られます](#)

放射性物質に係わる所内全域調査と回収作業

年度	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	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
1 放射性物質の発見とその措置	■																																																											
2 第1次調査													■ (文科省対応・立案)																																															
3 第1次土壌回収													■ (準備)												■ (回収作業)																																			
4 建物の解体撤去													■ (C棟など)																								■ (N棟、S棟など)																							
5 仮置き土の搬出及び移動													■ (搬出)												■ (移動)																																			
6 第2次調査													■ (仮置き土Aの跡C棟跡など)												■ (仮置き土Bの跡など)												■ (N棟跡、S棟跡など)																							
7 第2次土壌回収 (回収すべき土壌があった場合)																																					■ (回収作業)																							
8 回収土壌保管場所の設置・移動																																					■ (回収A棟改修・移動)																							

■ : 実績    ■ : 予定

#### Q & A

Q1:

鉱石由来のウラン、トリウムと精製済ウランとでは、どう違うのですか？

A1:

鉱石由来のウラン、トリウムは、自然のままの状態のウラン、トリウムです。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。なお、回収した土壌は、分析結果に基づいて区分しております。

Q2:

土壌の回収作業時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、同様に、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。

{回収作業開始後に行なった分析の結果では、法令に基づいた核原料物質の使用の届出を要しない放射能濃度の限度である370Bq/gを超えることはなく、これまで最大でも31Bq/gです。}

Q3 :

回収した土壌は、施設N(地下保管庫)と開発A棟の1階に保管するということですが、どのような区分で施設Nと、開発A棟とに分けるのですか？

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ですので、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管理区域である施設N(地下保管庫)で保管します。一方、法令に基づけば管理区域で保管する必要がない鉱石由来のものは、一般の建物である開発A棟の1階に保管しますが、管理区域を設定した場合と同様に、建物内とその周辺で放射線測定を行なうこととしております。なお、開発A棟の2階は引き続きオフィス等に利用します。

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 :

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)。